Operation Manual

Benutzerhandbuch

Fonctions Détaillées

Manual de Operaciones

Manuale Operativo

オペレーションマニュアル

USB AUDIO INTERFACE UR28M

EN
DE
FR
ES
IT
JA

steinberg

Contenido

Introducción 3
Contenido de este Manual de Operaciones 3
Características 3

Terminales y controles del panel (Detalles) 5
Panel posterior 5
Panel frontal 7

Controles del panel de los programas de software 10
Introducción 10
Panel de control del controlador de audio 10
dspMixFx UR28M 11
Ventanas dedicadas para la serie Cubase 17
Sweet Spot Morphing Channel Strip (Channel Strip) ... 22
REV-X 24
Guitar Amp Classics 26

Ejemplos de uso 28
Introducción 28
Grabación con la Channel Strip y REV-X 28
Control del sonido del monitor 30
Uso del dispositivo sin un ordenador 30
Uso del dispositivo con un iPad 31

Apéndice 33
Glosario 33
Contenido de la sección Cómo Empezar 34
Flujo de la señal 35
Diagramas de bloques 38

Introducción

Contenido de este Manual de Operaciones

En este Manual de Operaciones se explica cómo utilizar el dispositivo. Con estas explicaciones, se da por supuesto que ya ha configurado el dispositivo y que está preparado para utilizarlo conforme al documento Cómo Empezar. Si todavía no lo ha hecho, consulte el documento Cómo Empezar y complete la configuración antes de leer este manual.

Características

Preamplificadores de micrófono de alta resolución (D-PRE)

Preamplificadores de micrófono independientes que se caracterizan por una configuración del circuito Darlington invertido de alto rendimiento y que permiten lograr un nivel de distorsión y ruido bajo y proporcionar un sonido con un gran equilibrio y carácter musical.

Cómodo control de monitor

Puede conectar hasta tres conjuntos de altavoces del monitor a la unidad, de este modo logrará un versátil control de la salida del monitor mediante cómodos botones y mandos: volumen, silencio, mezcla mono y atenuador. Existen dos funciones (modos) relacionadas con el control del monitor: el modo Alternate (alterno), que le permite seleccionar un conjunto de altavoces del monitor para la salida de la señal, y el modo Independent (independiente), que le permite seleccionar las señales para su salida simultánea a cada conjunto de altavoces del monitor.

Admite una amplia gama de entradas

Se proporciona una alimentación phantom intercambiable para micrófonos electroestáticos, guitarras eléctricas y bajos que se puede conectar directamente mediante una entrada HI-Z (impedancia alta). También se suministra una ALMOHADILLA para la coincidencia de entradas que cuenta con señales de alto nivel de los instrumentos electrónicos Gracias a la entrada de la mini toma estéreo 2TR IN podrá conectar fácilmente reproductores de música portátiles. Asimismo, los conectores S/PDIF coaxiales le permitirán conectar directamente distintos dispositivos de audio digitales.

Potente mezclador DSP (dspMixFx)

La unidad lleva integrado un mezclador DSP que permite mezclar hasta seis canales de entrada en tres salidas estéreo. También se suministra una serie de efectos DSP que se pueden aplicar a las señales de entrada y, dado que se trata de una mezcla de hardware, no existe latencia de monitorización.

Efecto DSP: Sweet Spot Morphing Channel Strip

La Sweet Spot Morphing Channel Strip (“Channel Strip” para abreviar) es un efecto múltiple que combina compresión y EQ. Los conocimientos avanzados sobre ingeniería de sonido se condensan en una serie de valores preestablecidos que se pueden activar como desee para obtener resultados profesionales. Se pueden utilizar hasta cuatro bandas de canal a la vez y puede estar asignado solo al sonido del monitor o al sonido grabado y del monitor.

Efecto DSP: Reverberación REV-X

REV-X es una plataforma de reverberación digital desarrollada por Yamaha para las aplicaciones de audio profesional. Esta unidad incluye un efecto REV-X. Las señales de entrada se pueden enviar al efecto REV-X y el efecto REV-X se aplica solamente a las salidas del monitor.

DSP Effect: Guitar Amp Classics

Guitar Amp Classics son efectos de amplificación de guitarra en los que se hace amplio uso de la tecnología avanzada de modelado de Yamaha. Se puede utilizar un efecto Guitar Amp Classics a la vez y puede estar asignado solo al sonido del monitor o al sonido grabado y del monitor.

El número máximo de iteraciones de Channel Strip y de Guitar Amp Classics que se puede utilizar a la vez tiene restricciones. Consulte “Limitaciones en el uso de efectos” (página 36).

Complementos VST para el efecto DSP incluidos

Se incluyen versiones del complemento VST3 (página 33) de Channel Strip, REV-X y los efectos Guitar Amp Classics para que pueda utilizarlos con software DAW de la serie Cubase o con otros dispositivos similares compatibles con VST.

Descarga gratuita de Cubase AI

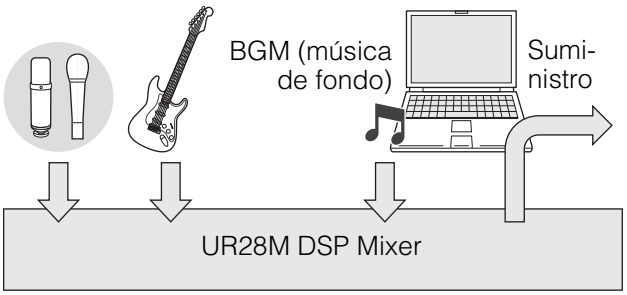
La estación de trabajo de audio digital Cubase AI de Steinberg (DAW, página 33) está disponible para su descarga gratuita en nuestro sitio web, específicamente para los clientes que hayan adquirido el UR28M. Cubase AI es la versión en el nivel de entrada de los productos DAW de la serie Cubase y ofrece las funciones básicas necesarias para generar y editar música.

Modo Class Compliant

En modo Class Compliant, el UR28M funciona con el iPad mediante el Apple iPad Camera Connection Kit. Se puede utilizar con las aplicaciones de producción musical compatibles con iOS tales como Steinberg Cubasis para una cómoda grabación de gran calidad en cualquier momento y lugar. También se puede utilizar un ordenador en el modo CC.

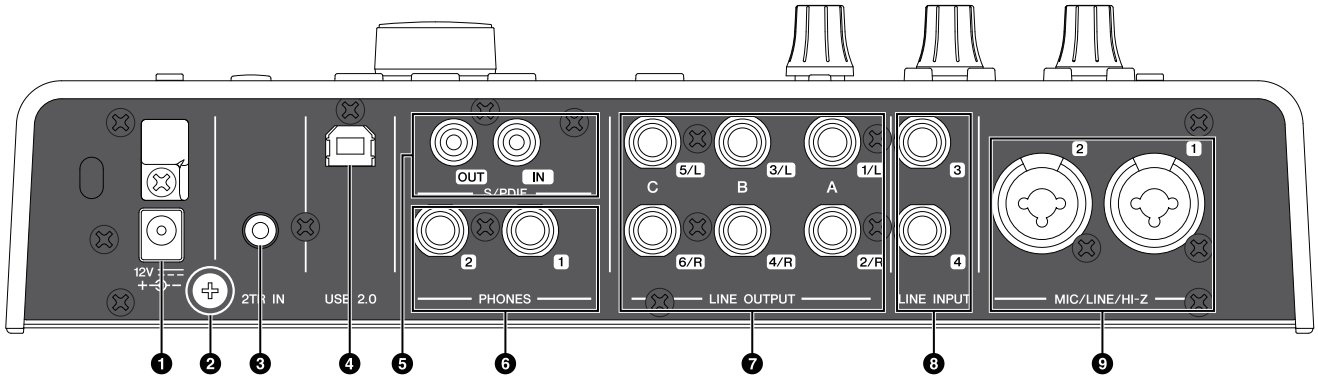
Función Loopback

La función Loopback permite ofrecer vídeo y otras actividades relacionadas con Internet. Esta función mezcla las señales de audio de entrada (LINE, Guitar, Mic, etc.) y las señales de audio, las reproduce en el software en dos canales del UR28M, y las devuelve al ordenador para transmisión en directo mediante Internet.



Terminales y controles del panel (Detalles)

Panel posterior



❶DC IN 12V

Permite conectar el adaptador de alimentación de CA.

❷Tornillo de conexión a tierra

Sirve para conectar un cable conectado a tierra.

Si tiene problemas de ruidos o zumbidos, utilice este terminal para realizar la conexión a tierra. Puede que así se reduzca el ruido.

❸2TR IN (3,5 mm, estéreo)

Permite conectar un reproductor de audio portátil.

La señal de entrada de la toma 2TR IN se transmite solamente a MIX 1 (página 33), y no al ordenador.

❹USB2.0 (puerto USB)

Para conexión a un ordenador o un iPad.
Se necesita Apple iPad Camera Connection Kit o Lightning to USB Camera Adapter para conectar el UR28M con un iPad.

Precauciones acerca del puerto USB

AVISO

Tenga presentes las siguientes recomendaciones al conectarse a la interfaz USB del ordenador. De lo contrario, el ordenador podría bloquearse o cerrarse, y los datos podrían dañarse e incluso perderse. Si el dispositivo o el ordenador se bloquean, reinicie la aplicación o el ordenador.

- **Asegúrese de salir de cualquier modo de ahorro de energía (suspensión/en espera/hibernación) del ordenador antes de realizar cualquier conexión al puerto USB del mismo.**
- **Antes de encender el dispositivo, conecte el ordenador al puerto [USB].**
- **Antes de encender/apagar el dispositivo o de enchufar/desenchufar el cable USB, cierre todas las aplicaciones del ordenador.**
- **Al conectar o desconectar el cable USB, asegúrese de situar todos los controles de nivel de salida en la posición mínima.**
- **Espere al menos seis segundos entre la conexión o desconexión del cable USB.**

❺S/PDIF IN/OUT (coaxial)

Permite conectar un dispositivo de audio digital.

La toma S/PDIF OUT emite una de las señales de MIX 1–3 y DAW OUT. Para seleccionar la señal de salida, utilice la “Ventana Setup” (página 16) de la sección “dspMixFx UR28M” o la “Ventana Output Routing” (página 20) de la sección “Ventanas dedicadas para la serie Cubase”.

La toma S/PDIF IN incorpora la función SRC (convertidor de frecuencia de muestreo). Incluso cuando la velocidad de muestreo con la que funciona el dispositivo es distinta de la velocidad de muestreo de la entrada de la señal de audio en la toma S/PDIF IN, la función SRC convertirá automáticamente la velocidad para que la reproducción sea correcta. SRC sólo está disponible si se selecciona INTERNAL como fuente de reloj del dispositivo. Para seleccionar la fuente del reloj del dispositivo, utilice la “Ventana (nombre del dispositivo)” (página 10) de la sección “Panel de control del controlador de audio” en Windows o Configuración de Audio MIDI en Mac.

❻PHONES 1/2 (tipo teléfono, estéreo)

Permite conectar un conjunto de auriculares.

La toma PHONES 1 emite la señal de MIX 1. La toma PHONE 2 emite una de las señales de MIX 1–3. Para seleccionar la señal de salida de la toma PHONES 2, utilice el “Área Headphone” (página 15) de la sección “dspMixFx UR28M” o la “Ventana Headphones” (página 20) de la sección “Ventanas dedicadas para la serie Cubase”.

❼LINE OUTPUT A–C (tipo teléfono, balanceada/no balanceada)

Permite conectar los altavoces del monitor. Si los altavoces del monitor tienen una entrada balanceada, conéctelos con un cable balanceado.

Existen dos funciones (modos) en las LINE OUTPUTS A–C (salidas de línea A-C): Alternate e Independent. En el modo Alternate, una de las LINE OUTPUTS A–C seleccionada con los botones OUTPUT A–C envía una única señal MIX seleccionada con el botón SOURCE SELECT (selección de origen). En el modo Independent, LINE OUTPUTS A–C envía simultáneamente cada MIX seleccionada con el botón SOURCE SELECT.

Para más información sobre el modo, incluyendo cómo seleccionarlo, consulte la “Ventana Setup” (página 16) de la sección “dspMixFx UR28M” o la “Ventana Master Levels” (página 21) de la sección “Ventanas dedicadas para la serie Cubase”.

❽LINE INPUT 3/4 ((tipo teléfono, balanceada/no balanceada)

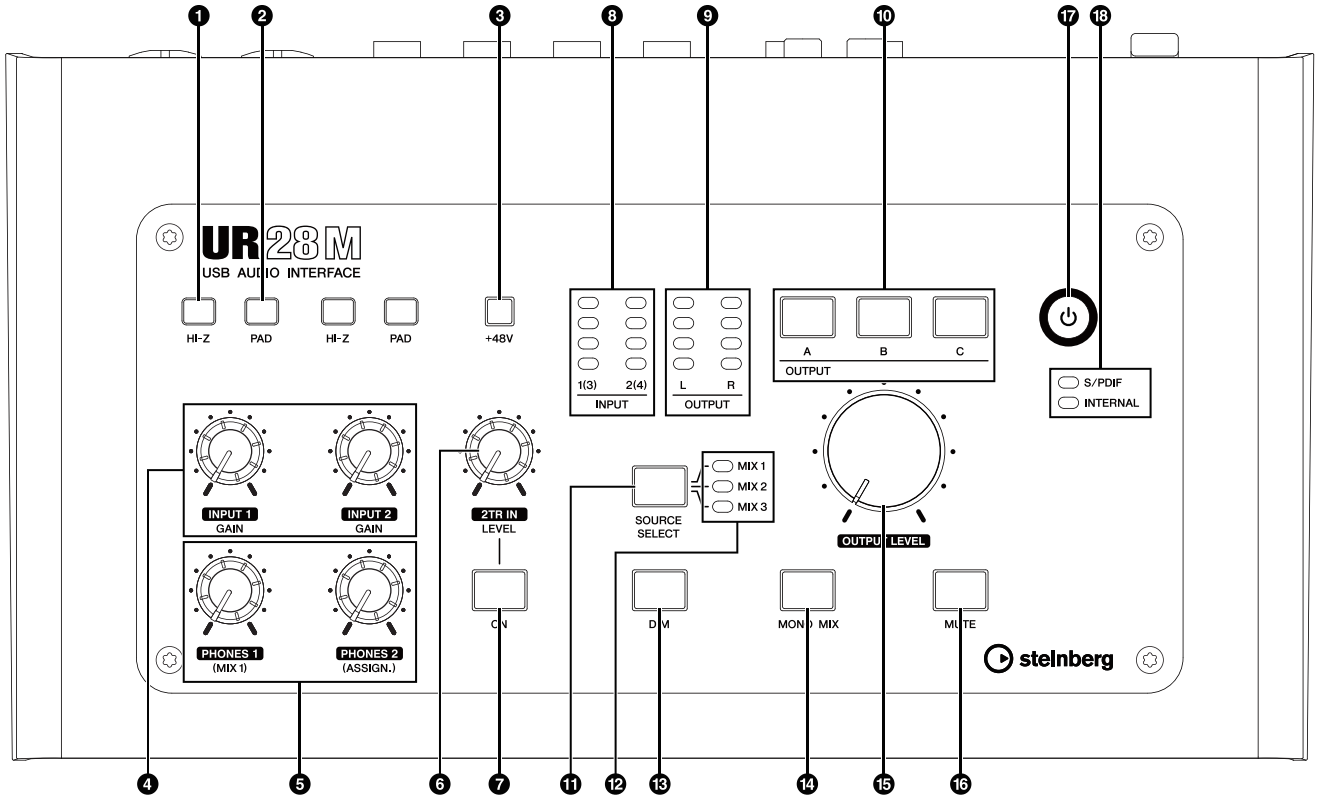
Permite conectar un instrumento digital.

Puede seleccionar el nivel de la señal de entrada de LINE INPUT 3/4 entre “+4dBu” y “-10dBV”. Seleccione “+4dBu” si conecta un dispositivo de audio profesional y “-10dBV” si conecta un dispositivo de uso doméstico. El ajuste inicial predeterminado inicial es “+4dBu”. Para seleccionar el nivel de la señal de entrada, utilice “Ventana Setup” (página 16) de la sección “dspMixFx UR28M” o “Ventana Settings” (página 21) de “Ventanas dedicadas para la serie Cubase”.

❾MIC/LINE/HI-Z 1/2 (XLR/tipo teléfono, balanceada/no balanceada)

Permite conectar un micrófono, instrumento digital, guitarra eléctrica o bajo eléctrico.

Panel frontal



❶ Interruptor HI-Z

Activa (▂) o desactiva (▇) la HI-Z de la toma MIC/LINE/HI-Z.

Active este interruptor si desea conectar instrumentos con impedancia alta, como una guitarra o bajo eléctrico, directamente a la toma MIC/LINE/HI-Z.

Al activar este interruptor, utilice un cable telefónico no balanceado para conectar los instrumentos con la toma MIC/LINE/HI-Z. Si utiliza un cable balanceado o un cable XLR, este dispositivo no funcionará correctamente.

⚠ *ATENCIÓN*

- **No conecte ni desconecte ningún dispositivo mientras esté activado el interruptor HI-Z. Si lo hiciera, podría dañarse el dispositivo conectado y/o la propia unidad.**
- **Para proteger el sistema de altavoces, deje desactivados los altavoces de monitorización cuando active o desactive el interruptor HI-Z. También es aconsejable reducir al mínimo todos los controles de volumen de salida. Omitir estas precauciones puede conllevar ráfagas de ruidos susceptibles de dañar el equipo, el oído o ambos.**

❷ Interruptor de PAD

Activa (▂) o desactiva (▇) el PAD de la toma MIC/LINE/HI-Z.

Al activar este interruptor, el nivel de la señal de entrada de la toma MIC/LINE/HI-Z se atenuará en 26 dB. Active este interruptor si desea conectar equipos de salida alta, como un sintetizador a la toma MIC/LINE/HI-Z.

❸ Botón +48V

Activa (encendido) o desactiva (apagado) la alimentación phantom de la toma MIC/LINE/HI-Z 1 y 2 (tipo XLR).

Al encender este botón, se suministrará la alimentación phantom a la toma MIC/LINE/HI-Z 1 y 2. Encienda este botón si desea conectar dispositivos accionados mediante alimentación phantom, como un micrófono electrostático, a la toma MIC/LINE/HI-Z 1/2.

⚠ *ATENCIÓN*

- **Asegúrese de que la alimentación phantom esté desactivada a menos que se necesite.**
- **Al activar la alimentación phantom, asegúrese de que no esté conectado ningún otro equipo salvo los dispositivos accionados mediante alimentación phantom, como micrófonos electrostáticos. Cualquier dispositivo que no sea un micrófono electrostático puede resultar dañado si se conecta a la fuente de alimentación phantom. Sin embargo, el interruptor puede dejarse activado cuando se conectan**

micrófonos dinámicos balanceados. Al conectar un dispositivo no balanceado a la toma MIC/LINE/HI-Z 1/2 y activar la alimentación phantom, puede producirse un ruido o zumbido, aunque no se trata de un fallo o mal funcionamiento del dispositivo.

- **No conecte ni desconecte un dispositivo mientras esté activada la alimentación phantom. Si lo hiciera, podría dañarse el dispositivo conectado y/o la propia unidad.**
- **Para proteger el sistema de altavoces, deje desactivados los altavoces de monitorización cuando active o desactive la alimentación phantom. También es aconsejable reducir al mínimo todos los controles de volumen de salida. Omitir estas precauciones puede conllevar ráfagas de ruidos susceptibles de dañar el equipo, el oído o ambos.**

❹Mando INPUT GAIN 1/2

Ajusta el nivel de la señal de entrada de la toma MIC/LINE/HI-Z 1/2. El rango ajustable varía dependiendo del ajuste de activación/desactivación del interruptor PAD.

PAD	Rango
Activado	-34 dB – +10 dB
Desactivado	-60 dB – -16 dB

❺Mando PHONES 1/2

Ajusta el nivel de la señal de salida de la toma PHONES 1/2. El nivel de esta señal de salida no se ve afectado por el mando OUTPUT LEVEL.

La toma PHONES 1 emite las señales de MIX 1. La toma PHONE 2 emite una de las señales de MIX 1–3. Para seleccionar la señal de salida de la toma PHONES 2, utilice el “Área Headphone” (página 15) de la sección “dspMixFx UR28M” o la “Ventana Headphones” (página 20) de la sección “Ventanas dedicadas para la serie Cubase”.

❻Mando 2TR IN LEVEL

Ajusta el nivel de la señal de entrada de la señal 2TR IN.

La señal de entrada de la toma 2TR IN se transmite solamente a MIX 1, y no al ordenador.

❼Botón 2TR IN ON

Activa (encendido) y desactiva (apagado) la toma 2TR IN.

❽Contador INPUT

Indica el nivel de la señal de entrada de las tomas de entrada analógicas (MIC/LINE/HI-Z 1/2 o LINE INPUT 3/4).

Indicador luminoso	Descripción
◯ Rojo	Sobrecarga
◯ Ámbar	-3 dB o más
◯ Ámbar	-14 dB o más
◯ Verde	-48 dB o más

Para seleccionar los niveles de las tomas de entrada analógicas que desea indicar, utilice la “Ventana Setup” (página 16) de la sección “dspMixFx UR28M” o la “Ventana Settings” (página 21) de la sección “Ventanas dedicadas para la serie Cubase”.

❾Contador OUTPUT

Indica el nivel de la señal de salida de la toma LINE OUTPUT que se ha seleccionado mediante el botón OUTPUT A–C.

Indicador luminoso	Descripción
◯ Rojo	Sobrecarga
◯ Ámbar	-3 dB o más
◯ Ámbar	-14 dB o más
◯ Verde	-48 dB o más

❿Botones OUTPUT A–C

Para el modo Alternate, permite seleccionar la toma LINE OUTPUT concreta para la salida. Por ejemplo, al pulsar el botón OUTPUT A, sólo se seleccionará la toma LINE OUTPUT A para la salida y se encenderá el botón OUTPUT A.

Para el modo Independent, permite seleccionar la toma LINE OUTPUT concreta para el control. Por ejemplo, al pulsar el botón OUTPUT A, se seleccionará la toma LINE OUTPUT A para el control y se encenderá el botón OUTPUT A.

Para más información sobre el modo, incluyendo cómo seleccionarlo, consulte la “Ventana Setup” (página 16) de la sección “dspMixFx UR28M” o la (página 21) de la sección “Ventanas dedicadas para la serie Cubase”.

⓫Botón SOURCE SELECT

Para el modo Alternate, permite seleccionar la señal de salida (MIX 1–3) de la toma LINE OUTPUT.

Para el modo Independent, permite seleccionar la señal de salida (MIX 1–3) de la toma LINE OUTPUT que haya seleccionado mediante los botones OUTPUT A–C.

Para más información sobre el modo, incluyendo cómo seleccionarlo, consulte la “Ventana Setup” (página 16) de la sección “dspMixFx UR28M” o la (página 21) de la sección “Ventanas dedicadas para la serie Cubase”.

⑫ Indicador luminoso MIX 1–3

Para el modo Alternate, indica la señal de salida (MIX 1–3) de la toma LINE OUTPUT.

Para el modo Independent, indica la señal de salida (MIX 1–3) de la toma LINE OUTPUT que haya seleccionado mediante los botones OUTPUT A–C.

Para más información sobre el modo, incluyendo cómo seleccionarlo, consulte la "Ventana Setup" (página 16) de la sección "dspMixFx UR28M" o la (página 21) de la sección "Ventanas dedicadas para la serie Cubase".

⑬ Botón DIM

Activa (encendido) o desactiva (apagado) el atenuador de todas las señales de la toma LINE OUTPUT.

Al activar este botón, el nivel de la señal de salida de toda la toma LINE OUTPUT se atenuará en 20 dB. La activación y desactivación de este botón no afectará al nivel de la señal de salida de la toma PHONES 1/2.

⑭ Botón MONO MIX

Para el modo Alternate, permite activar (encendido) y desactivar (apagado) la mezcla mono de la señal de salida de la toma LINE OUTPUT.

Para el modo Independent, permite activar (encendido) y desactivar (apagado) la mezcla mono de la señal de salida de la toma LINE OUTPUT que haya seleccionado mediante los botones OUTPUT A–C.

Puede confirmar la fase o el balance de mezcla del sonido mediante este botón.

Para más información sobre el modo, incluyendo cómo seleccionarlo, consulte la "Ventana Setup" (página 16) de la sección "dspMixFx UR28M" o la (página 21) de la sección "Ventanas dedicadas para la serie Cubase".

⑮ Mando OUTPUT LEVEL

Ajusta el nivel de la señal de salida de la toma LINE OUTPUT.

Al desactivar el LINK (página 16) en el modo Independent, puede establecer distintos niveles de señal de salida para cada toma LINE OUTPUT A–C. Pulse uno de los botones OUTPUT A–C y, a continuación, ajuste el nivel de la señal de salida con el mando OUTPUT LEVEL. En este momento, el ajuste del mando OUTPUT LEVEL no coincidirá con el nivel de la señal de salida cuando seleccione los botones OUTPUT A–C. Cuando ajuste el mando OUTPUT LEVEL, se aplicará inmediatamente el nivel de la señal de salida.

⚠ *ATENCIÓN*

Al desactivar el LINK y establecer un nivel de señal bastante diferente para cada toma LINE OUTPUT A–C, de pronto puede producirse un nivel de volumen alto al girar el mando OUTPUT LEVEL que podría provocar pérdida de audición o daños en el dispositivo.

⑯ Botón MUTE

Para el modo Alternate, permite activar (encendido) y desactivar (apagado) el silenciamiento de la señal de la toma LINE OUTPUT.

Para el modo Independent, permite activar (encendido) y desactivar (apagado) el silenciamiento de la señal de la toma LINE OUTPUT que haya seleccionado mediante los botones OUTPUT A–C.

Para más información sobre el modo, incluyendo cómo seleccionarlo, consulte la "Ventana Setup" (página 16) de la sección "dspMixFx UR28M" o la (página 21) de la sección "Ventanas dedicadas para la serie Cubase".

⑰ Botón de encendido

Activa y desactiva la alimentación.

Encender	Pulse el botón de encendido (⏻). Se encenderá el botón de encendido.
Apagar	Mantenga pulsado el botón de encendido (⏻) durante dos segundos. El botón de encendido se iluminará débilmente.

⑱ Lámpara de la fuente del reloj

Indica la fuente del reloj (página 33) del dispositivo.

Lámpara	**Fuente del reloj**
S/PDIF	Entrada de señal de reloj a S/PDIF IN.
INTERNA	Señal interna del reloj.

Estado lámpara	**Descripción**
Iluminada	Sincronizado con la fuente del reloj.
Parpadea	No está sincronizado con la fuente del reloj.

Para seleccionar la fuente del reloj del dispositivo, utilice la "Ventana del (nombre del dispositivo)" (página 10) de la sección "Panel de control del controlador de audio" en Windows o Configuración de Audio MIDI en Mac.

Controles del panel de los programas de software

Introducción

En esta sección se incluyen las operaciones de software para utilizar el UR28M con un ordenador.

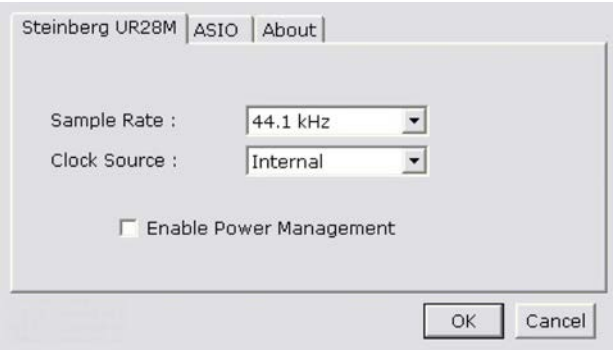
NOTA

Los programas de software siguientes no se aplican a iPad.

Panel de control del controlador de audio

Se trata del panel de control que permite seleccionar los ajustes generales del controlador de audio. Haga clic en las fichas superiores para seleccionar la ventana que desee.

Captura



Cómo abrir la ventana

Windows

- [Panel de control] → [Hardware y sonido] o [Dispositivos de sonido, audio y voz] → [Yamaha Steinberg USB Driver]
- Desde el menú de la serie Cubase, [Dispositivos] → [Configuración de Dispositivos…] → [Yamaha Steinberg USB ASIO] → [Panel de Control]

Mac

- [Preferencia del sistema] → [Yamaha Steinberg USB]
- Desde el menú de la serie Cubase, [Dispositivos] → [Configuración de Dispositivos…] → [Steinberg UR28M] → [Panel de Control] → [Open Config App]

Controles del panel

Ventana (nombre del dispositivo)

Esta ventana permite seleccionar la velocidad de muestreo o la fuente del reloj del dispositivo.

❶ Sample Rate (sólo Windows)

Permite seleccionar la velocidad de muestreo del dispositivo.

Opción: 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz

NOTA

Para Mac, seleccione la velocidad de muestreo del dispositivo mediante la configuración de audio MINI.

❷ Clock Source (sólo Windows)

Permite seleccionar la fuente del reloj del dispositivo.

Opción	Fuente del reloj
S/PDIF	Entrada de señal de reloj a S/PDIF IN.
Internal	Señal interna del reloj.

NOTA

Para Mac, seleccione la fuente del reloj del dispositivo mediante la configuración de audio MINI.

❸ Enable Power Management

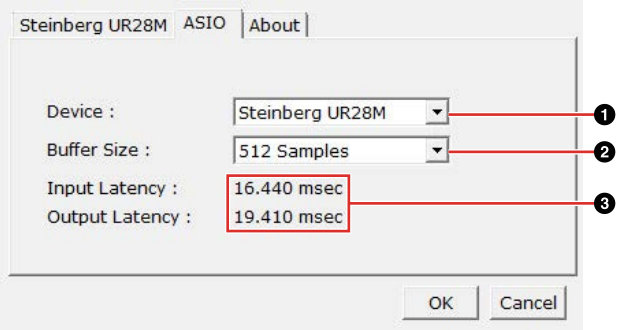
Seleccione activar (marcada) o desactivar (no marcada) el apagado automático.

El dispositivo está equipado con una función de apagado automático. Cuando esta función está activada, la alimentación del dispositivo se apagará automáticamente (transcurridos treinta minutos) cuando se lleve a cabo unas de las siguientes acciones. Durante el intervalo de los treinta minutos, el botón de la alimentación parpadeará.

- Apagado del ordenador.
- Desconexión del cable USB entre el dispositivo y el ordenador.

Ventana ASIO (sólo Windows)

Se trata de la ventana que permite seleccionar los ajustes del controlador ASIO.



❶Device

Permite seleccionar el dispositivo en el que se va a utilizar el controlador ASIO. Esta función está disponible cuando se conectan al ordenador dos o más dispositivos compatibles con el Yamaha Steinberg USB Driver.

❷Buffer Size

Permite seleccionar el tamaño de búfer (página 33) del controlador ASIO. El rango varía en función de la velocidad de muestreo.

Velocidad de muestreo	Rango
48 kHz o inferior	De 64 a 2048 muestras
88,2 kHz o superior	De 128 a 4096 muestras

NOTA

Para Mac, seleccione el tamaño del búfer en la ventana de selección de tamaños de búfer, a la que se accede desde una aplicación como el software DAW.

❸Input Latency/Output Latency

Indica el tiempo de retardo para la entrada y salida de audio en unidades de milisegundo.

La latencia de audio varía según el valor del tamaño de búfer ASIO. Cuanto más bajo sea el valor del tamaño de búfer ASIO, menor será el valor de la latencia de audio.

Ventana About

Esta ventana muestra información sobre el controlador de audio.

❶Acerca de

Indica la versión y el copyright del controlador de audio. Las letras “x.x.x” indican el número de versión.

dspMixFx UR28M

Se trata de la ventana que permite configurar el mezclador DSP y el efecto DSP que se suministran con el dispositivo. Las señales se transmiten de arriba abajo y de izquierda a derecha.
El funcionamiento del dspMixFx UR28M es independiente.

NOTA

No puede utilizar el dspMixFx UR28M si se está ejecutando un DAW de la serie Cubase.
Si va a ejecutar Cubase, configure el mezclador DSP y el efecto DSP mediante “Ventanas dedicadas para la serie Cubase” (página 17).

Captura

Cómo abrir la ventana

Windows

[Todos los programas] o [All apps] → [Steinberg UR28M] → [dspMixFx UR28M]

Mac

[Aplicaciones] → [dspMixFx UR28M]

Controles del panel

Área Tool

Se trata del área que permite configurar los ajustes comunes del dspMixFx UR28M.

❶ Salir

Permite salir del dspMixFx UR28M.

❷ Minimizar

Permite minimizar la ventana del dspMixFx UR28M.

❸ Menú

Proporciona cuatro menús, incluido el de guardar el archivo de ajustes del dspMixFx UR28M (página 33) y el de importar escena (página 33).

Menú	Descripción
Open	Permite abrir el archivo de ajustes del dspMixFx UR28M.
Save	Permite guardar el archivo de ajustes del dspMixFx UR28M en un ordenador.
Import Scene	Permite importar una escena del archivo de ajustes del dspMixFx UR28M. Seleccione el archivo de ajustes del dspMixFx UR28M e importe la escena a la izquierda de la ventana IMPORT SCENE. Seleccione el destino de la importación a la derecha de la ventana. Haga clic en [OK] para importarla.
Initialize All Scenes	Elimina todas las escaneas guardadas.

❹ Escena

Indica el nombre de la escena. Puede cambiar el nombre de la escena haciendo clic en el mismo.

Al hacer clic en el botón de la derecha, se abrirá una ventana en la que podrá indicar la escena que desea recuperar. Puede recuperar la escena haciendo clic en la misma. Para cancelar la recuperación de la escena, haga clic fuera de la ventana.

❺ STORE

Permite abrir la ventana de almacenamiento de escenas. Indique el nombre de la escena que desee en el campo STORE NAME. Indique el destino en el que desea almacenar la escena en el campo No. NAME. Haga clic en [OK] para almacenar la escena.

❻ Selección de la ventana

Permite seleccionar la ventana del dspMixFx UR28M. El icono de la ventana seleccionada se iluminará de color rojo.

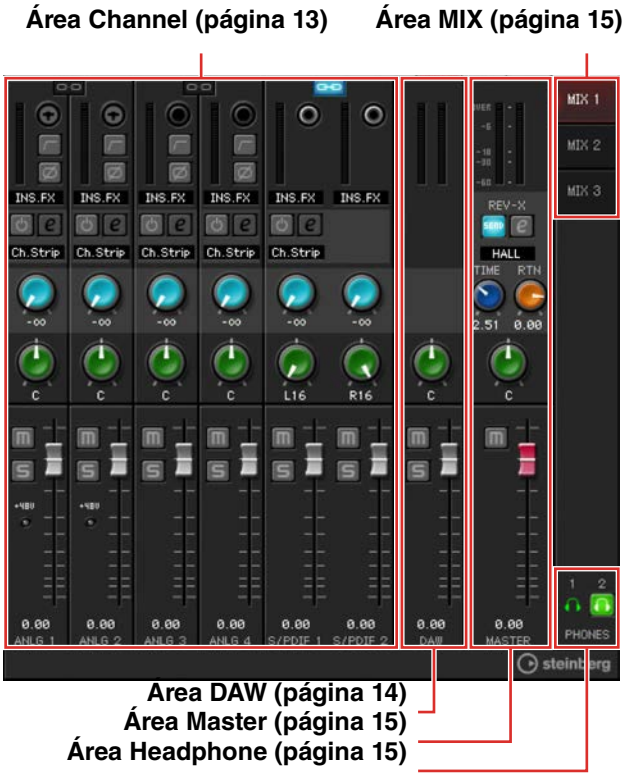
Icono	Descripción
	Ventana Main (página 13)
	Ventana Setup (página 16)
	Ventana Information (página 17)

❼ Ayuda

Abre el Manual de Operaciones (este manual).

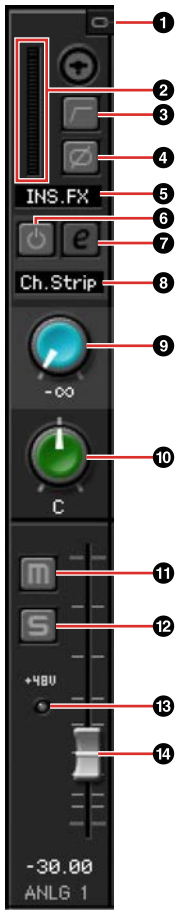
Ventana Main

Se trata de la ventana que permite configurar todo el flujo de la señal.



Área Channel

Área que permite configurar los ajustes del canal de entrada.



❶ Enlace de canal

Activa (encendido) o desactiva (apagado) el enlace de canal de dos canales adyacentes. Al activar esta opción, dos canales mono se convertirán en un canal estéreo.

❷ Vúmetro

Indica el nivel de la señal.

❸ Filtro de paso alto

Activa (encendido) y desactiva (apagado) el filtro de paso alto.

Para seleccionar la frecuencia de corte del filtro de paso alto, utilice la “Ventana Setup” (página 16) de la sección “dspMixFx UR28M”.

❹ Fase

Activa (encendido) o desactiva (apagado) la inversión de fase de la señal.

❺ Effect Insertion Location

Selecciona la ubicación para la inserción de un efecto.

Opción	Descripción
MON.FX	Aplica un efecto solamente a la señal del monitor (enviada al dispositivo).
INS.FX	Aplica un efecto a la señal del monitor (se envía al dispositivo) y a la señal de grabación (se envía al software DAW).

❻ Activación/desactivación del efecto

Activa (encendido) y desactiva (apagado) el efecto.

❼ Effect Edit

Abre (iluminado) y cierra (apagado) la ventana de configuración del efecto seleccionado.

❽ Effect Type

Selecciona el efecto. El número máximo de iteraciones de Channel Strip y de Guitar Amp Classics que se puede utilizar a la vez tiene restricciones. Consulte “Limitaciones en el uso de efectos” (página 36).

❾ Envío de REV-X

Ajusta el nivel de la señal que se envía a REV-X.

Rango: -∞ dB – +6,00 dB

❿ Panorámica

Ajusta la panorámica.

Rango: L16 – C – R16

⓫ Silenciar

Activa (encendido) y desactiva (apagado) el silenciamiento.

⓬ Solo

Activa (encendido) y desactiva (apagado) el solo.

⓭ +48V

Indica el estado de activación/desactivación de la función de alimentación phantom del dispositivo.

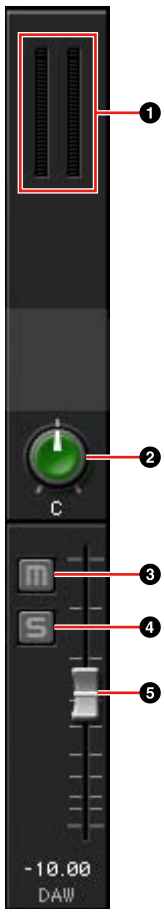
⓮ Fader

Ajusta el nivel de la señal.

Rango: -∞ dB – +6,00 dB

Área DAW

Área que permite configurar los ajustes del canal DAW.



❶ Vúmetro

Indica el nivel de la señal.

❷ Panorámica

Ajusta la panorámica.

Rango: L16 – C – R16

❸ Silencio

Activa (encendido) y desactiva (apagado) el silenciamiento.

❹ Solo

Activa (encendido) y desactiva (apagado) el solo.

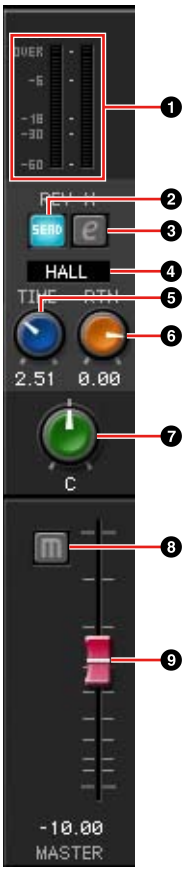
❺ Fader

Ajusta el nivel de la señal.

Rango: -∞ dB – +6,00 dB

Área Master

Área que permite configurar los ajustes del canal maestro.



❶ Vúmetro

Indica el nivel de la señal.

❷ Activación/desactivación de envío a REV-X

Activa (encendido) y desactiva (apagado) REV-X.

Puede activarlo para una de las señales MIX 1–3.

❸ Edición de REV-X

Abre (encendido) y cierra (apagado) la ventana de configuración “REV-X” (página 24).

❹ Tipo REV-X

Selecciona el tipo de REV-X.

Opción: Hall, Room, Plate

❺ Tiempo de REV-X

Ajusta el tiempo de reverberación de REV-X. Este parámetro está relacionado con el tamaño de la habitación. El rango ajustable varía dependiendo del tipo de REV-X.

Tipo REV-X	Rango
Hall	0,103 s – 31,0 s
Room	0,152 s – 45,3 s
Plate	0,176 s – 52,0 s

❻ Nivel de retorno de REV-X

Ajusta el nivel de retorno de REV-X.

Rango: -∞ dB – +6,00 dB

❼ Panorámica

Ajusta la panorámica.

Rango: L16 – C – R16

❽ Silencio

Activa (encendido) y desactiva (apagado) el silenciamiento.

❾ Fader

Ajusta el nivel de la señal.

Rango: -∞ dB – +6,00 dB

Área MIX

Área que permite seleccionar la mezcla que desea configurar.

❶ MIX

Permite seleccionar la mezcla que desea configurar.

Puede copiar los ajustes de la mezcla de la ventana Main con la función de arrastrar y soltar.

Área Headphone

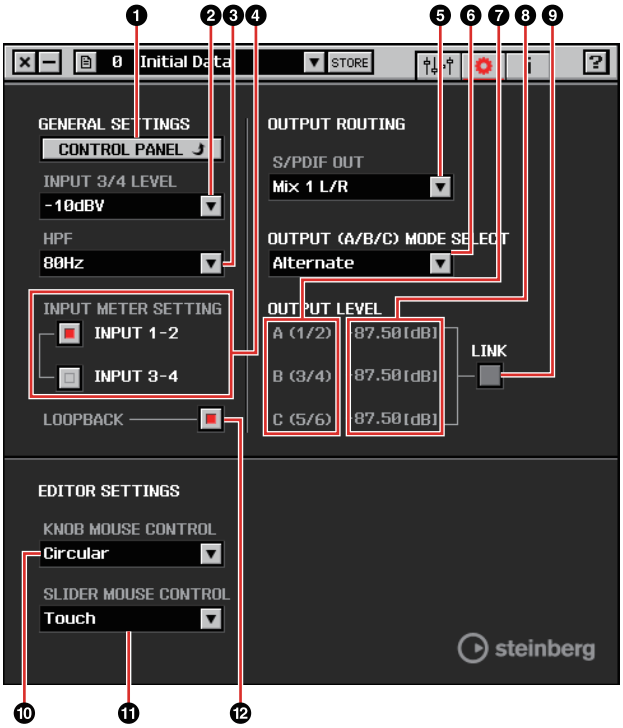
Área que permite seleccionar la señal de salida de los auriculares. (sólo PHONES 2)

❶ PHONES activado/desactivado

Activa (encendido) y desactiva (apagado) los auriculares. Puede emitir la mezcla seleccionada en el área MIX a PHONES activando esta opción.

Ventana Setup

Ventana que permite configurar los ajustes comunes del dispositivo.



❶CONTROL PANEL

En Windows, abre el “Panel de control del controlador de audio” (página 10). En Mac, abre la configuración MIDI de audio.

❷INPUT 3/4 LEVEL

Selecciona el nivel de la señal de entrada de la señal LINE INPUT 3/4.

Opción: +4dBu, -10dBV

❸HPF

Permite seleccionar la frecuencia de corte del filtro de paso alto.

Opción: 120 Hz, 100 Hz, 80 Hz, 60 Hz, 40 Hz

❹INPUT METER SETTING

Permite seleccionar las tomas de entrada analógicas cuyos niveles de señal de entrada se indican en el medidor de entrada del dispositivo.

Opción	Descripción
INPUT 1-2	Indica las señales de entrada de la toma MIC/LINE/HI-Z 1/2.
INPUT 3-4	Indica las señales de entrada de la toma LINE INPUT 3/4.

❺S/PDIF OUT

Permite seleccionar la señal de salida de S/PDIF OUT.

❻OUTPUT (A/B/C) MODE SELECT

Selecciona la función (modo) de LINE OUTPUT A–C. Hay dos modos disponibles: Alternate e Independent.

Modo	Descripción
Alternate	Una de las LINE OUTPUTS A–C seleccionada con los botones OUTPUT A–C envía una única señal MIX seleccionada con el botón SOURCE SELECT.
Independent	La LINE OUTPUTS A–C envía cada MIX seleccionado con el botón SOURCE SELECT a la vez.

❼Fuente principal

Indica la toma LINE OUTPUT.

❽Nivel principal

Indica el nivel de la señal de salida de la toma LINE OUTPUT.

❾LINK (sólo en el modo Independent)

Le permite activar (marcada) o desactivar (no marcada) la función que ajusta simultáneamente el nivel de todas las señales de la toma LINE OUTPUT mediante al mando OUTPUT LEVEL.

Para obtener más información sobre cómo ajustar el nivel de la señal de salida con la opción LINK desactivada, consulte “Mando OUTPUT LEVEL” (página 9) en la sección “Terminales y controles del panel (Detalles)”.

❿KNOB MOUSE CONTROL

Permite seleccionar el método de utilización de los mandos del dspMixFx UR28M.

Opción	Descripción
Circular	Arrastre el mando con un movimiento circular para aumentar o reducir el parámetro. Arrastre el dial hacia la derecha para aumentar el valor y hacia la izquierda para reducirlo. Si hace clic en cualquier punto del mando, el parámetro se desplazará hasta allí inmediatamente.
Linear	Arrastre el mando con un movimiento lineal para aumentar o reducir el parámetro. Arrástrelo hacia arriba o hacia la derecha para aumentar el valor y hacia abajo o hacia la izquierda para reducirlo. Aunque haga clic en cualquier punto del mando, el parámetro no se desplazará hasta allí.

⓫SLIDER MOUSE CONTROL

Permite seleccionar el método de utilización de los controles deslizantes y faders del dspMixFx UR28M.

Opción	Descripción
Jump	Haga clic en cualquier punto del control deslizante o del fader para aumentar o reducir el parámetro. Si hace clic en cualquier punto del control deslizante o del fader, el parámetro se desplazará hasta allí inmediatamente.
Touch	Arrastre el extremo del control deslizante o del fader para aumentar o reducir el parámetro. Aunque haga clic en cualquier punto del control deslizante o del fader, el parámetro no se desplazará hasta allí.

⓬LOOPBACK

Permite activar (encendido) y desactivar (apagado) la función Loopback. Si la función Loopback está en ON, la salida de las señales de audio de MIX 1 del mezclador DSP (dspMix FX) en el dispositivo se devuelven al ordenador para su transmisión. Consulte la sección “Flujo de la señal” (página 35). Si se utiliza la grabación de varias pistas en el software de grabación de audio, ajuste la función Loopback en OFF.

Ventana Information

Esta ventana muestra información sobre el dspMixFx UR28M y el dispositivo.

❶Información sobre la versión

Indica la versión del firmware y del software. Las letras “x.x.x” y “x.xx” indican el número de versión.

❷Check for update

Comprueba mediante Internet si dispone o no de la versión más reciente del software y el firmware. Si hay disponible una versión más reciente, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para realizar la actualización.

Ventanas dedicadas para la serie Cubase

Ventanas que permiten configurar los ajustes del dispositivo de la serie Cubase. Las ventanas dedicadas para la serie Cubase le permiten configurar la mayoría de los parámetros que se configuran mediante el dspMixFx UR28M de la serie Cubase. Hay disponibles dos tipos de ventana: Input Settings y Hardware Setup.

Ventana Input Settings

Ventana que permite configurar los ajustes de entrada del dispositivo. El flujo de la señal se transmite de arriba a abajo. Los ajustes de esta ventana se guardan en el archivo de proyecto de Cubase, a excepción del indicador +48V.

Ventana Hardware Setup

Ventana que permite configurar los ajustes generales del dispositivo. Haga clic en las fichas superiores para seleccionar la ventana. En el archivo de proyecto de Cubase sólo se guardarán los ajustes de la ventana Reverb Routing.

Captura

Ventana Input Settings

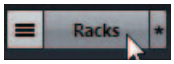
Ventana Hardware Setup

Cómo abrir la ventana

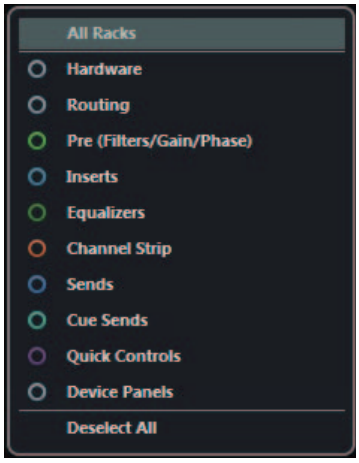
La ventana Input Settings aparece en la ventana Mezclador.

1. [Dispositivos] → [MixConsole] para abrir la ventana Mixer.

2. Haga clic en [Racks] para abrir el sector de bastidores.

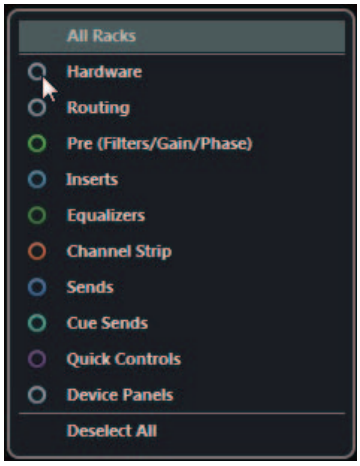


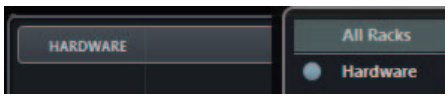
Aparece el selector de bastidores.



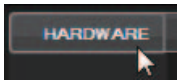
3. Haga clic en ○ al lado de [Hardware] para ver [HARDWARE] en la venta del Mezclador.

○ **Oculto** → ● **Visible**





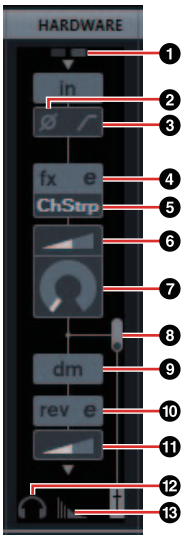
4. Haga clic en [HARDWARE].



La ventana Input Settings aparece en la ventana Mezclador como se muestra a continuación.

Controles del panel

Ventana Input Settings



❶ +48V

Indica el estado de activación/desactivación de la función de alimentación phantom del dispositivo.

❷ Fase

Activa (encendido) o desactiva (apagado) la inversión de fase de la señal.

❸ Filtro de paso alto

Activa (encendido) y desactiva (apagado) el filtro de paso alto.

Para seleccionar la frecuencia de corte del filtro de paso alto, utilice la "Ventana Settings" (página 21) de la sección "Ventanas dedicadas para la serie Cubase".

❹ Effect Edit

Abre la ventana de configuración del efecto seleccionado.

❺ Effect Type

Selecciona el efecto. El número máximo de iteraciones de Channel Strip y de Guitar Amp Classics que se puede utilizar a la vez tiene restricciones. Consulte "Limitaciones en el uso de efectos" (página 36).

❻ DRIVE / Output Level

Si se selecciona Channel Strip, con esta opción se ajusta el nivel de compresor que se aplica. Cuanto mayor sea el valor, mayor será el efecto.

Rango: 0.00 – 10.00

Si se selecciona Guitar Amp Classics, con esta opción se ajusta el nivel de salida.

Rango: 0.00 - 1.00

❼ MORPH

Ajusta los datos de Sweet Spot de la Channel Strip. (Consulte "MORPH" en la sección "Channel Strip" de la página 22.)

Si se selecciona Guitar Amp Classics, no aparece MORPH.

❽ Effect Insertion Location

Selecciona la ubicación para la inserción de un efecto.

Ubicación inserción	Descripción
Superior (OFF)	Desactiva el efecto.
Media (MON.FX)	Aplica un efecto Strip solamente a la señal del monitor (enviada al dispositivo).
Inferior (INS.FX)	Aplica un efecto Strip a la señal del monitor (se envía al dispositivo) y a la señal de grabación (se envía al software DAW).

❾ Posición de salida de la señal de monitorización directa

Indica la posición por la que saldrán las señales de audio de monitorización al activar la monitorización directa en los ajustes del dispositivo de Cubase.

❿ Edición de REV-X

Abre la ventana de configuración de "REV-X" (página 24).

⓫ Envío de REV-X

Ajusta el nivel de la señal que se envía a REV-X.

Rango: -∞ dB – +6,00 dB

⓬ Edición de auriculares

Abre la "Ventana Headphones" (página 20) en la sección "Ventanas dedicadas para la serie Cubase".

⓭ Edición de redireccionamiento de reverberación

Abre la "Ventana Reverb Routing" (página 20) en la sección "Ventanas dedicadas para la serie Cubase".

Ventana Hardware Setup

Cómo abrir la ventana

Seleccione [Dispositivos] → [Audio Hardware Setup]

Ventana Headphones

Ventana que permite seleccionar la señal de salida de los auriculares en el dispositivo. (sólo PHONES 2)

❶Phones 1

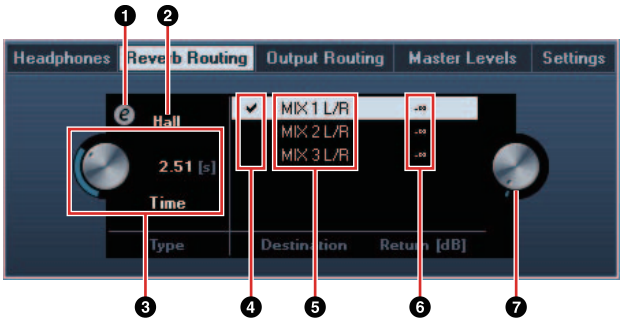
Indica la señal de salida de la toma PHONES 1.

❷Phones 2

Permite seleccionar la señal de salida de la toma PHONES 2.

Ventana Reverb Routing

Ventana que permite configurar los ajustes de “REV-X” (página 24).



❶Edición de REV-X

Abre la ventana de configuración de “REV-X” (página 24).

❷Tipo de REV-X

Selecciona el tipo de REV-X.

Opción: Hall, Room, Plate

❸Tiempo de REV-X

Ajusta el tiempo de reverberación de REV-X. Este parámetro está relacionado con el tamaño de la habitación. El rango ajustable varía dependiendo del tipo de REV-X.

Tipo REV-X	Rango
Hall	0,103 s – 31,0 s
Room	0,152 s – 45,3 s
Plate	0,176 s – 52,0 s

❹Selección de origen de envío de REV-X

Permite seleccionar la señal de origen de envío que se envía a REV-X. Puede seleccionar una sola señal cada vez. La marca aparecerá en la señal seleccionada.

❺Señales de retorno REV-X

Seleccione la señal para la que se ajusta el nivel de retorno.

❻Nivel de retorno de REV-X

Indica el nivel de retorno de REV-X.

❼Mando de nivel de retorno de REV-X

Ajusta el nivel de retorno de la señal seleccionada (resaltada).

Rango: -∞ dB – +6,00 dB

Ventana Output Routing

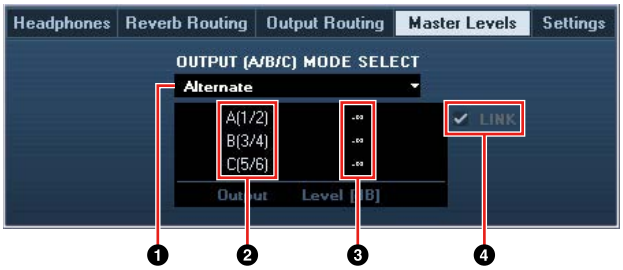
Ventana que permite seleccionar la señal de salida de las tomas de salida del dispositivo.

❶S/PDIF OUT

Permite seleccionar la señal de salida de S/PDIF OUT.

Ventana Master Levels

Ventana que permite configurar el nivel principal de las tomas de salida del dispositivo.



❶OUTPUT (A/B/C) MODE SELECT

Selecciona la función (modo) de LINE OUTPUT A–C. Hay dos modos disponibles: Alternate e Independent.

Modo	Descripción
Alternate	Una de las LINE OUTPUTS A–C seleccionada con los botones OUTPUT A–C envía una única señal MIX seleccionada con el botón SOURCE SELECT.
Independent	La LINE OUTPUTS A–C envía cada MIX seleccionado con el botón SOURCE SELECT a la vez.

❷Fuente principal

Indica la toma LINE OUTPUT.

❸Nivel principal

Indica el nivel de la señal de salida de la toma LINE OUTPUT.

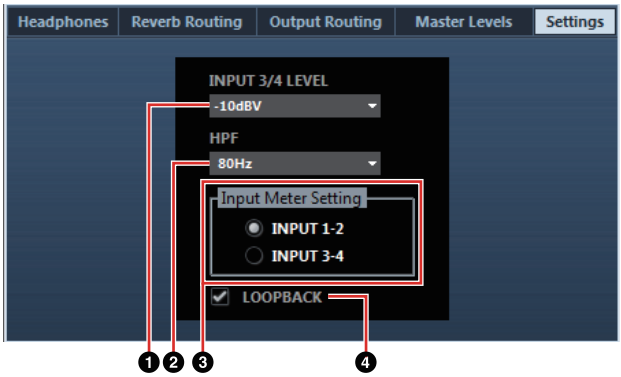
❹LINK (sólo en el modo Independent)

Le permite activar (marcada) o desactivar (no marcada) la función que ajusta simultáneamente el nivel de todas las señales de la toma LINE OUTPUT mediante al mando OUTPUT LEVEL.

Para obtener más información sobre cómo ajustar el nivel de la señal de salida con la opción LINK desactivada, consulte “Mando OUTPUT LEVEL” (página 9) en la sección “Terminales y controles del panel (Detalles)”.

Ventana Settings

Ventana que permite configurar los ajustes del dispositivo.



❶INPUT 3/4 LEVEL

Selecciona el nivel de la señal de entrada de la señal LINE INPUT 3/4.

Opción: +4dBu, -10dBV

❷HPF

Permite seleccionar la frecuencia de corte del filtro de paso alto.

Opción: 120 Hz, 100 Hz, 80 Hz, 60 Hz, 40 Hz

❸Input Meter Setting

Permite seleccionar las tomas de entrada analógicas cuyos niveles de señal de entrada se indican en el medidor de entrada del dispositivo.

Opción	Descripción
INPUT 1-2	Indica las señales de entrada de la toma MIC/LINE/HI-Z 1/2.
INPUT 3-4	Indica las señales de entrada de la toma LINE INPUT 3/4.

❹LOOPBACK

Permite activar (encendido) y desactivar (apagado) la función Loopback. Consulte “LOOPBACK” en la sección “dspMixFx UR28M” (página 17).

Sweet Spot Morphing Channel Strip (Channel Strip)

Descripción general

Sweet Spot Morphing Channel Strip (abreviado “Channel Strip”) es un efecto múltiple que combina compresión y ecualizador. Los conocimientos avanzados sobre ingeniería de sonido se condensan en una serie de prácticos valores preestablecidos que se pueden activar con facilidad y rapidez para obtener resultados profesionales.

Se pueden utilizar cuatro bandas de canal a la vez y puede estar asignado solo al sonido del monitor o al sonido grabado y del monitor.

La Channel Strip que se incluye en el dispositivo y la de la versión del complemento (plug-in) VST tienen los mismos parámetros. Si utiliza la Channel Strip en programas de la serie Cubase, puede compartir los ajustes entre la Channel Strip integrada y la de la versión del complemento VST como un archivo predefinido.

Si utiliza la Channel Strip integrada en programas de la serie Cubase, active el ajuste de “Monitorización directa” del programa. Asimismo, al asignar la Channel Strip de la versión del complemento VST al rango del efecto en programas de la serie Cubase, selecciónela de la categoría “Dynamics” (en el caso de los ajustes predeterminados).

Cómo abrir la ventana

Desde las ventanas dedicadas para la serie Cubase

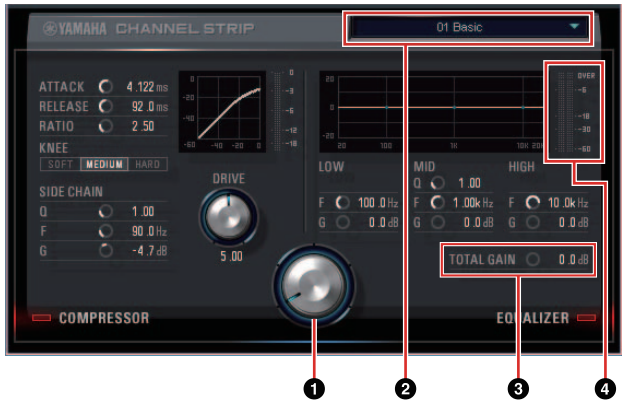
Seleccione “Channel Strip” en “Effect Type” y haga clic en “Channel Strip Edit” en la sección “Input Settings Window” (página 17).

Desde el dspMixFx UR28M

Seleccione “Channel Strip” en “Effect Type” y haga clic en “Channel Strip Edit” en la sección “Channel Area” (página 13).

Controles del panel

Comunes para el compresor y el ecualizador



❶MORPH

Ajusta el parámetro de los datos de Sweet Spot.

Puede ajustar simultáneamente los ajustes del compresor y del ecualizador, que se establecen en cinco puntos alrededor de este mando, girando dicho mando. Al establecer el mando en el centro de dos puntos adyacentes, los ajustes del compresor y del ecualizados se establecerán en un valor intermedio.

❷Datos de Sweet Spot

Permite seleccionar los datos de Sweet Spot (página 33).

❸TOTAL GAIN

Ajusta la ganancia total de la Channel Strip.

Rango: -18,0 dB – +18,0 dB

❹Vúmetro

Indica el nivel de salida de la Channel Strip.

Compressor

❶ATTACK

Ajusta el tiempo de ataque del compresor.

Rango: 0,092 ms – 80,00 ms

❷RELEASE

Ajusta el tiempo de liberación del compresor.

Rango: 9,3 ms – 999,0 ms

❸RATIO

Ajusta la proporción del compresor.

Rango: 1,00 – ∞

❹KNEE

Selecciona el tipo de codo del compresor.

Opción	Descripción
SOFT	Produce el cambio más gradual.
MEDIUM	Ajuste medio entre SOFT y HARD.
HARD	Produce el cambio más acusado.

❺SIDE CHAIN Q

Ajusta el ancho de banda del filtro de cadena lateral (página 33).

Rango: 0,50 – 16,00

❻SIDE CHAIN F

Ajusta la frecuencia central del filtro de cadena lateral.

Rango: 20,0 Hz – 20,0 kHz

❼SIDE CHAIN G

Ajusta la ganancia del filtro de cadena lateral.

Rango: -18,0 dB – +18,0 dB

❽COMPRESSOR activado/desactivado

Activa (encendido) y desactiva (apagado) el compresor.

❾Curva del compresor

Este gráfico indica la respuesta aproximada del compresor. El eje vertical indica el nivel de la señal de salida y el eje horizontal indica el nivel de la señal de entrada.

❿Medidor de reducción de ganancia

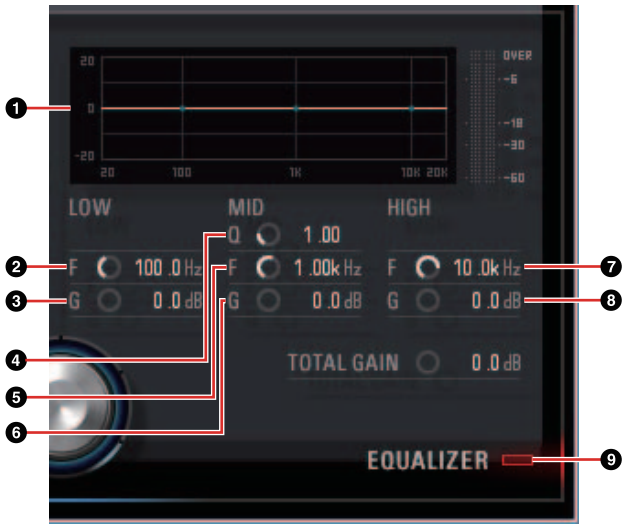
Indica la reducción de ganancia.

⓫DRIVE

Ajusta el grado al que se aplica el compresor. Cuanto mayor sea el valor, mayor será el efecto.

Rango: 0,00 – 10,00

Ecualizador



❶Curva del ecualizador

Este gráfico indica las características del ecualizador de 3 bandas. El eje vertical indica la ganancia y el eje horizontal indica la frecuencia. Puede ajustar los valores LOW, MID y HIGH arrastrando cada extremo del gráfico.

❷LOW F

Ajusta la frecuencia central de la banda baja.

Rango: 20,0 Hz – 1,00 kHz

❸LOW G

Ajusta la ganancia de la banda baja.

Rango: -18,0 dB – +18,0 dB

❹MID Q

Ajusta el ancho de banda de la banda media.

Rango: 0,50 – 16,00

❺MID F

Ajusta la frecuencia central de la banda media.

Rango: 20,0 Hz – 20,0 kHz

❻MID G

Ajusta la ganancia de la banda media.

Rango: -18,0 dB – +18,0 dB

❼HIGH F

Ajusta la frecuencia central de la banda alta.

Rango: 500,0 Hz – 20,0 kHz

❽HIGH G

Ajusta la ganancia de la banda alta.

Rango: -18,0 dB – +18,0 dB

❾EQUALIZER activado/desactivado

Activa (encendido) y desactiva (apagado) el ecualizador.

REV-X

Descripción general

REV-X es una plataforma de reverberación digital desarrollada por Yamaha para las aplicaciones de audio profesional.

Esta unidad incluye un efecto REV-X. Las señales de entrada se pueden enviar al efecto REV-X y el efecto REV-X se aplica solamente a las salidas del monitor.

Hay disponibles tres tipos de REV-X: Hall, Room y Plate.

El hardware REV-X que se incluye en el dispositivo y el REV-X de la versión del complemento VST tienen básicamente los mismos parámetros. No obstante, los parámetros [OUTPUT] y [MIX] sólo están disponibles en la versión del complemento VST. Al utilizar el REV-X en los programas de la serie Cubase, puede compartir los ajustes entre el REV-X integrado y el REV-X de la versión del plug-in VST como un archivo predefinido. Al utilizar el REV-X integrado en programas de la serie Cubase, active el ajuste de “Monitorización directa” del programa. Asimismo, al asignar el REV-X de la versión del complemento VST al rango del efecto en programas de la serie Cubase, selecciónelo de la categoría “Reverb” (en el caso de los ajustes predeterminados).

El REV-X integrado está equipado con un “Bus FX” que se utiliza para enviar la señal del software DAW al REV-X. Por ejemplo, para enviar los datos de audio grabados al REV-X, se puede comprobar el sonido con el REV-X, que se utiliza para la monitorización durante la grabación.

Cómo abrir la ventana

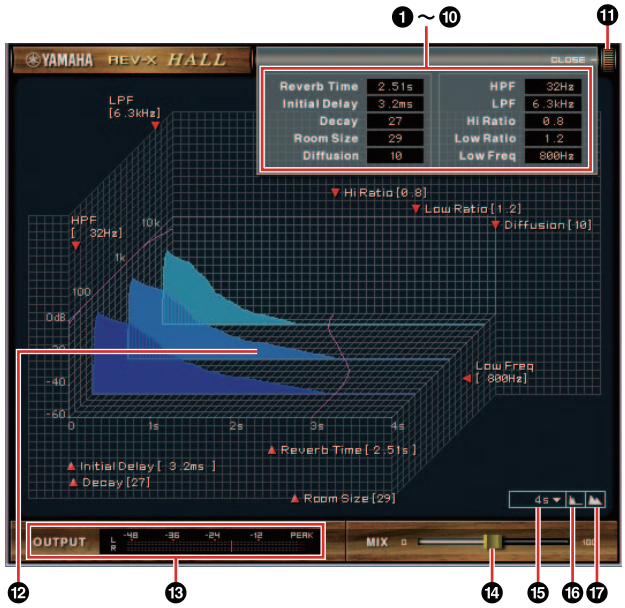
Desde las ventanas dedicadas para la serie Cubase

- Haga clic en “Edición de REV-X” (página 19) en la sección “Ventana Input Settings”.
- Haga clic en “Edición de REV-X” (página 19) en la sección “Ventana Reverb Routing”.

Desde el dspMixFx UR28M

Haga clic en “Edición de REV-X” (página 15) en la sección “Área Master”.

Controles del panel



NOTA

En esta sección se utiliza el tipo de REV-X Hall a modo de ejemplo.

❶Reverb Time

Ajusta el tiempo de la reverberación.
Este parámetro está relacionado con el tamaño de la habitación. El rango ajustable varía dependiendo del tipo de REV-X.

Tipo REV-X	Rango
Hall	0,103 s – 31,0 s
Room	0,152 s – 45,3 s
Plate	0,176 s – 52,0 s

❷Initial Delay

Ajusta el tiempo que transcurre entre el sonido directo original y las reflexiones siguientes.

Rango: 0,1 ms – 200,0 ms

❸Decay

Ajusta la característica de la envolvente desde el momento en que comienza la reverberación hasta el momento en que se atenúa y se detiene.

Rango: 0 – 63

❹Room Size

Ajusta el tamaño de la habitación simulada.
Este parámetro está relacionado con el tiempo de reverberación.

Rango: 0 – 31

❺ Diffusion

Ajusta la dispersión de la reverberación.

Rango: 0 – 10

❻ HPF

Ajusta la frecuencia de corte del filtro de paso alto.

Rango: 20 Hz – 8,0 kHz

❼ LPF

Ajusta la frecuencia de corte del filtro de paso bajo.

Rango: 1,0 kHz – 20,0 kHz

❽ Hi Ratio

Ajusta la duración de la reverberación en el rango de altas frecuencias mediante el uso de una proporción relativa al parámetro de tiempo de reverberación. Cuando este parámetro se establece en 1, el tiempo de reverberación especificado real se aplica completamente al sonido. Cuanto menor sea el valor, menor será la duración de la reverberación en el rango de altas frecuencias.

Rango: 0,1 – 1,0

❾ Low Ratio

Ajusta la duración de la reverberación en el rango de bajas frecuencias mediante el uso de una proporción relativa al parámetro de tiempo de reverberación. Cuando este parámetro se establece en 1, el tiempo de reverberación especificado real se aplica completamente al sonido. Cuanto menor sea el valor, menor será la duración de la reverberación en el rango de bajas frecuencias.

Rango: 0,1 – 1,4

❿ Low Freq

Ajusta la frecuencia de la proporción baja.

Rango: 22,0 Hz – 18,0 kHz

⓫ OPEN/CLOSE

Abre o cierra la ventana de los ajustes de la reverberación.

⓬ Gráfico

Indica las características de reverberación. El eje vertical indica el nivel de la señal, el eje horizontal indica el tiempo y el eje Z indica la frecuencia. Puede ajustar las características de la reverberación arrastrando los extremos del gráfico.

⓭ OUTPUT (sólo para la versión del complemento VST)

Indica el nivel de salida de REV-X.

⓮ MIX (sólo para la versión del complemento VST)

Ajusta el balance del nivel de salida entre el sonido original y el sonido del efecto.

Rango: 0% – 100%

⓯ Ajuste del eje de tiempo

Permite seleccionar el rango de visualización del tiempo (eje horizontal) en el gráfico.

Rango visualización: 500 ms – 50 s

⓰ Alejar

Aleja el rango de visualización del tiempo (eje horizontal) en el gráfico.

⓱ Acercar

Acerca el rango de visualización del tiempo (eje horizontal) en el gráfico.

CONSEJOS

- Puede restablecer algunos parámetros con los valores predeterminados manteniendo pulsada la tecla [Ctrl]/[comando] a la vez que hace clic en los mandos, controles deslizantes y faders.
- Puede ajustar los parámetros de forma más precisa manteniendo pulsada la tecla [SHIFT] a la vez que arrastra los mandos, controles deslizantes y faders.

Guitar Amp Classics

Descripción general

Guitar Amp Classics son efectos de amplificación de guitarra en los que se hace amplio uso de la tecnología avanzada de modelado de Yamaha. Se proporcionan cuatro tipos de amplificadores con características de sonido distintas.

El número máximo de iteraciones de Channel Strip y de Guitar Amp Classics que se puede utilizar a la vez tiene restricciones. Consulte “Limitaciones en el uso de efectos” (página 36).

Cómo abrir la ventana

Desde las ventanas dedicadas para la serie Cubase

Seleccione “Guitar Amp Classics” en “Effect Type” y haga clic en “Channel Strip Edit” en la sección “Guitar Amp Classics” (página 18).

Desde el dspMixFx UR28M

Seleccione “Guitar Amp Classics” en “Effect Type” y haga clic en “Channel Strip Edit” en la sección “Channel Area” (página 12).

Controles y funciones

CLEAN

Este tipo de amplificación está optimizado para tonos puros, simulando con efectividad la claridad de los amplificadores de transistor. El carácter tonal de este modelo de amplificador constituye una plataforma ideal para las grabaciones con varios efectos. También cuenta con coros integrados y con efectos vibrato.

❶ VOLUME

Ajusta el nivel de entrada del amplificador.

❷ DISTORTION

Ajusta el grado de distorsión producida.

❸ TREBLE/MIDDLE/BASS

Con estos tres controles se ajusta la respuesta tonal del amplificador en los rangos de frecuencia alto, medio y bajo.

❹ PRESENCE

Se pueden ajustar para subrayar las altas frecuencias y los sobretonos.

❺ Cho/OFF/Vib

Activa o desactiva el efecto Coro o Vibrato. Se debe ajustar en [Cho] para activar el efecto Coro o en [Vib] para ajustar el efecto Vibrato.

❻ SPEED/DEPTH

Estos controles ajustan la velocidad y el grado del efecto Vibrato cuando está activado.

Los controles SPEED y DEPTH solo funcionan con el efecto Vibrato, y se desactivan si el control Cho/OFF/Vib anterior está ajustado en Cho” u “OFF”.

❼ BLEND

Ajusta el balance entre el sonido directo y el sonido de efecto.

❽ OUTPUT

Ajusta el nivel de salida final.

CRUNCH

Este es el tipo de amplificador que debe utilizarse si se desean tonos “crunch” ligeramente sobremodulados. El modelo CRUNCH simula el tipo de amplificadores de tubo antiguos que suelen acomodarse a los estilos de blues, rock, soul, R&B y similares.

❶ Normal/Bright

Selecciona un carácter tonal normal o intenso. El ajuste [Bright] subraya los sobretonos de alta frecuencia.

❷ GAIN (Ganancia)

Ajusta el nivel de entrada aplicado a la fase de preamplificación. Girar a la derecha para aumentar la cantidad de sobrecarga producida.

❸ TREBLE/MIDDLE/BASS

Con estos tres controles se ajusta la respuesta tonal del amplificador en los rangos de frecuencia alto, medio y bajo.

❹ PRESENCE

Se pueden ajustar para subrayar las altas frecuencias y los sobretonos.

❺ OUTPUT

Ajusta el nivel de salida final.

DRIVE

El tipo de amplificación DRIVE proporciona una variedad de sonidos de distorsión que simulan el carácter tonal o varios amplificadores de tubo de alta ganancia. Desde un “crunch” ligeramente sobremodulado hasta una gran distorsión adecuada para estilos hard rock, heavy metal o hardcore, este modelo ofrece una amplia variedad de prestaciones de sonido.

❶ AMP TYPE

Se proporcionan seis tipos de amplificador. Los tipos 1 y 2 cuentan con una distorsión ligeramente suave que permite recoger los matices que se producirían de forma natural. Los tipos 3 y 4 tienen sobretonos más pronunciados, que dan como resultado un sonido grueso, suave. Los tipos 5 y 6 ofrecen una distorsión salvaje y agresiva, con un ataque preciso. Los tipos de amplificador con números pares tienen una mayor presencia y rango que los tipos con números impares.

❷ GAIN (Ganancia)

Ajusta el nivel de entrada aplicado a la fase de preamplificación. Girar a la derecha para aumentar la cantidad de distorsión producida.

❸ MASTER

Ajusta el nivel de salida desde la fase del preamplificación.

❹ TREBLE/MIDDLE/BASS

Con estos tres controles se ajusta la respuesta tonal del amplificador en los rangos de frecuencia alto, medio y bajo.

❺ PRESENCE

Se pueden ajustar para subrayar las altas frecuencias y los sobretonos.

❻ OUTPUT

Ajusta el nivel de salida final.

LEAD

El tipo de amplificador LEAD simula un amplificador de tubo de alta ganancia con variedad de sobretonos. Resulta perfecto para reproducir líneas de guitarra solista que se proyectan bien en un conjunto, pero que también se pueden combinar con tonos de acompañamiento nítidos.

❶ High/Low

Selecciona el tipo de salida del amplificador. El ajuste [High] simula un amplificador de alta potencia y permite la creación de tonos más distorsionados.

❷ GAIN (Ganancia)

Ajusta el nivel de entrada aplicado a la fase de preamplificación. Girar a la derecha para aumentar la cantidad de distorsión producida.

❸ MASTER

Ajusta el nivel de salida desde la fase del preamplificación.

❹ TREBLE/MIDDLE/BASS

Con estos tres controles se ajusta la respuesta tonal del amplificador en los rangos de frecuencia alto, medio y bajo.

❺ PRESENCE

Se pueden ajustar para subrayar las altas frecuencias y los sobretonos.

❻ OUTPUT

Ajusta el nivel de salida final.

SUGERENCIA

Uso de los controles GAIN, MASTER y OUTPUT

El carácter tonal de los tipos de amplificador DRIVE y LEAD se puede ajustar en una amplia gama con los controles GAIN, MASTER y OUTPUT. Con GAIN se ajusta el nivel de la señal aplicada a la fase de preamplificación, que afecta a la cantidad de distorsión producida. MASTER ajusta el nivel de salida desde la fase de preamplificación que, a continuación, se transmite a la fase de amplificación de potencia. Los ajustes de control GAIN y MASTER afectan en gran medida al sonido final y podría ser necesario poner el control MASTER en un nivel bastante alto para subir la fase de potencia lo suficiente como para conseguir un tono óptimo. Con el control OUTPUT se ajusta el nivel de salida final desde el modelo del amplificador sin afectar a la distorsión o al tono y es útil para ajustar el volumen de la guitarra sin cambiar ningún otro aspecto del sonido.

Ejemplos de uso

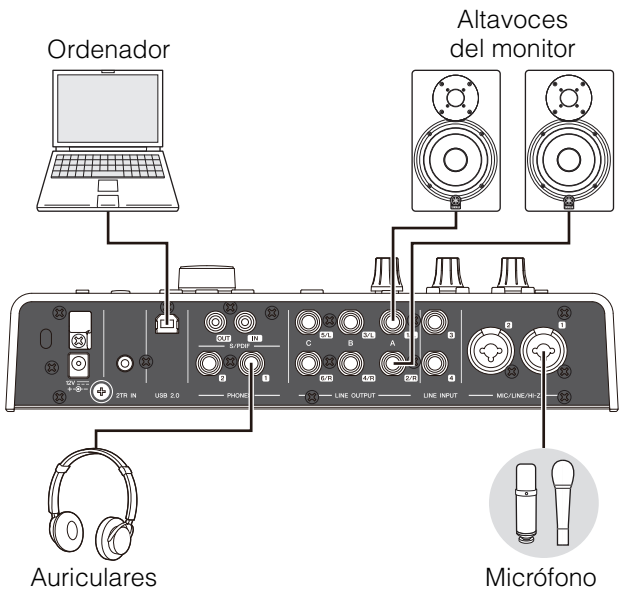
Introducción

En esta sección se presentan algunos ejemplos de uso del dispositivo. Se da por supuesto que ya se han configurado los ajustes del controlador de audio del software DAW conforme a la sección “Operaciones básicas” del manual Cómo Empezar. Si todavía no los ha configurado, consulte la sección “Operaciones básicas” para completar la configuración.

Grabación con la Channel Strip y REV-X

En esta sección se explica cómo grabar una voz en el software DAW utilizando la Channel Strip y REV-X integrados en el dispositivo. Al utilizar programas de la serie Cubase, resulta muy práctico utilizar la plantilla del proyecto. Estas plantillas de proyecto incluyen los ajustes de la Channel Strip y de REV-X. Tras abrir una de esas plantillas, puede empezar a grabar inmediatamente. Al utilizar programas distintos de la serie Cubase, utilice el dspMixFx UR28M.

Ejemplo de conexión



Operación

Programas de la serie Cubase

1. **Inicie el DAW de la serie Cubase.**
   Se abrirá la ventana Asistente de Proyecto.
2. **Seleccione la plantilla de proyecto “Steinberg UR28M Vocal-Inst Recording 1” en “Recording”, en la ventana Asistente de Proyecto, y haga clic en [Crear].**
   Si utiliza Cubase 7, seleccione “Steinberg UR28M Vocal-Inst Recording 1-C7”.
   La designación “C7” en el nombre de la plantilla del proyecto indica que la plantilla corresponde a Cubase 7 o una versión posterior.
3. **Active la Monitorización Directa de la siguiente forma.**
   Seleccione [Dispositivos] → [Configuración de Dispositivos…] → [Yamaha Steinberg USB ASIO] (Windows) o [Steinberg UR28M] (Mac) → marque la opción “Monitorización Directa” → [Aceptar]
4. **Compruebe que los indicadores “Activar Grabación” y “Monitor” estén activados (encendidos) para la pista de audio.**

5. **Mientras canta con el micrófono, ajuste el nivel de la señal de entrada del micrófono con el mando INPUT GAIN del dispositivo.**
   Ajuste el nivel de la señal de entrada de modo que la luz roja del medidor de entrada no se encienda.
6. **Mientras canta con el micrófono, ajuste el nivel de la señal de salida de los auriculares con el mando PHONES del dispositivo.**

7. Configure los ajustes de la Channel Strip y de REV-X en la ventana Input Settings.

Seleccione la ubicación de la inserción de la Channel Strip dependiendo del punto de inserción que desee. El valor predeterminado es “Reducir” (se aplica a la señal de monitorización y a la señal de grabación). Para obtener más información sobre la ubicación de la inserción, consulte “Ubicación de la inserción de efectos” (página 19) en la sección “Ventanas dedicadas para la serie Cubase”.

8. Haga clic en “Grabar” para comenzar la grabación.

9. Cuando termine la grabación, haga clic en “Detener” para detenerla.

10. Desactive el “Monitor” (apagado) para la pista de audio.

11. Haga clic en cualquier punto de la regla para mover el cursor del proyecto al punto deseado para comenzar la reproducción.

12. Haga clic en “Reproducción” para comprobar el sonido grabado.

Al escuchar el sonido con los altavoces del monitor, ajuste el nivel de la señal de salida con el mando OUTPUT LEVEL del dispositivo.

La operación se ha completado.

Programas distintos de la serie Cubase

1. Ejecute el software DAW.

2. Abra el dspMixFx UR28M.

Para obtener más información sobre cómo abrir el dspMixFx UR28M, consulte la sección “Cómo abrir la ventana” (página 12).

3. Ajuste el nivel de la señal de entrada del micrófono con el mando INPUT GAIN del dispositivo.

Ajuste el nivel de la señal de entrada de modo que la luz roja del medidor de entrada no se encienda.

4. Ajuste el nivel de la señal de salida de los auriculares con el mando PHONES del dispositivo.

5. Configure los ajustes de la Channel Strip y de REV-X en el dspMixFx UR28M.

6. Inicie la grabación en el software DAW.

7. Cuando termine la grabación, deténgala.

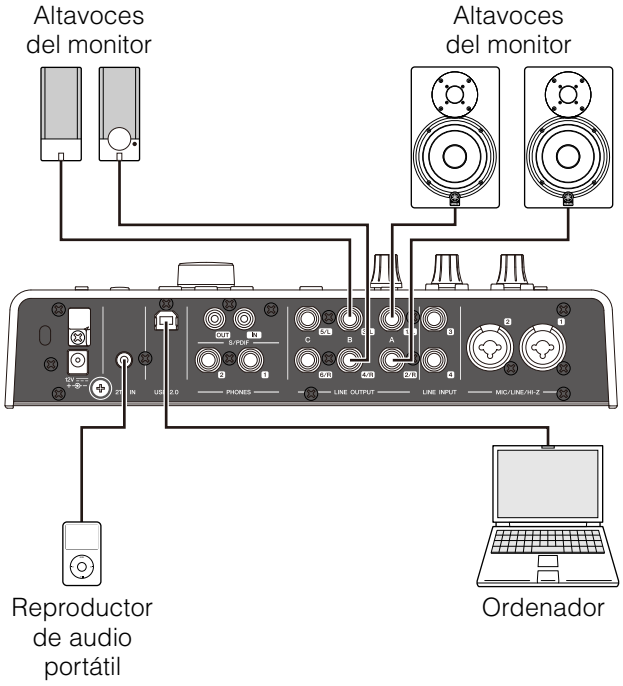
8. Reproduzca el sonido que acaba de grabar para comprobarlo.

La operación se ha completado.

Control del sonido del monitor

En esta sección se explica cómo se controla el sonido del monitor utilizando los botones y mandos del dispositivo.

Ejemplo de conexión



Operación

1. **Reproduzca un poco de música con el software DAW o con el reproductor de música.**
2. **Controle el sonido del monitor utilizando los botones y mandos siguientes.**

   Botón OUTPUT A–C
   Mando OUTPUT LEVEL
   Botón MUTE
   Botón MONO MIX
   Botón DIM

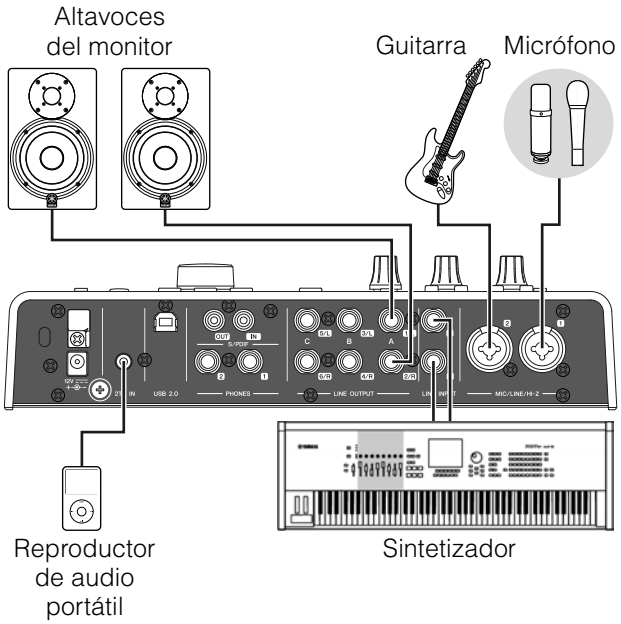
   Para obtener más información sobre los botones y mandos, consulte “Panel frontal” (página 7) en la sección “Terminales y controles del panel (Detalles)”.

Los procedimientos se han completado.

Uso del dispositivo sin un ordenador

En esta sección se explica cómo se utiliza el dispositivo sin un ordenador, lo que permite utilizarlo como mezclador independiente o como convertidor A/D - D/A. Puede guardar los ajustes del mezclador DSP y del efecto DSP configurados mediante el dspMixFx UR28M en el dispositivo. Estos ajustes permanecerán activos incluso después de apagar el dispositivo.

Ejemplo de conexión



Procedimientos

1. **Conecte el dispositivo a un ordenador con un cable USB.**
2. **Encienda el dispositivo.**
3. **Abra el dspMixFx UR28M.**

   Para obtener más información sobre cómo abrir el dspMixFx UR28M, consulte la sección “Cómo abrir la ventana” (página 12) en la sección “dspMixFx UR28M”.
4. **Configure los ajustes del mezclador DSP y del efecto DSP.**
5. **Cuando haya terminado de realizar los ajustes, haga clic en [X] en la parte superior izquierda de la ventana para cerrar el dspMixFx UR28M.**

   Los ajustes del dspMixFx UR28M se guardarán en el dispositivo.

La operación se ha completado.

Uso del dispositivo con un iPad

Introducción

en esta sección se incluyen instrucciones básicas sobre el funcionamiento con Cubasis (una aplicación iPad vendida por Apple).

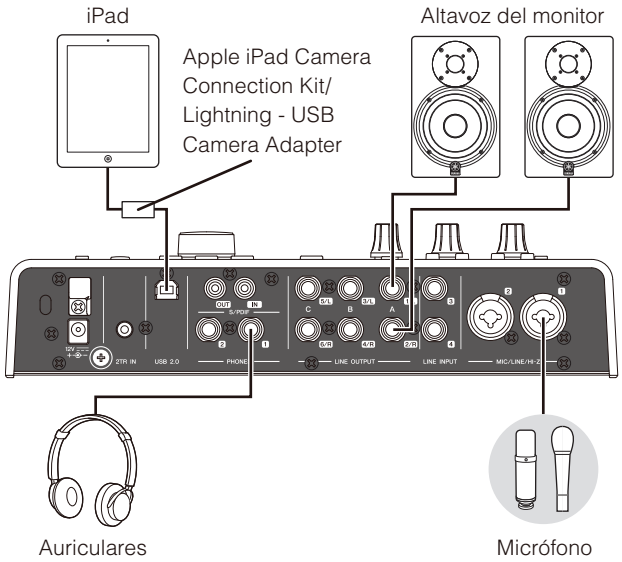
Para obtener la información más reciente sobre Cubasis, consulte el siguiente sitio web de Steinberg.

http://www.steinberg.net/

NOTA

Las aplicaciones de iOS podrían no se compatibles en su lugar de residencia. Consulte con el distribuidor de Yamaha.

Ejemplo de conexión



⚠ *ATENCIÓN*

Asegúrese de que todos los niveles de volumen estén al mínimo antes de desconectar el dispositivo externo. De lo contrario, el elevado volumen puede producir daños en los oídos o al equipo.

Grabación y reproducción

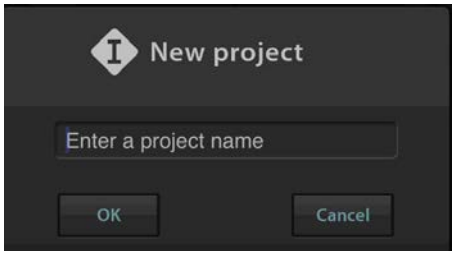
1. **Active el dispositivo manteniendo pulsado el botón OUTPUT C y siga presionando el botón OUTPUT C hasta que el medidor INPUT/OUTPUT parpadee.**

   El UR28M pasa al modo Class Compliant para conectividad Apple iPad. En el modo Class Compliant, al presionar el botón de alimentación parpadea varias veces. Para desactivar el modo Class Compliant, encienda la alimentación manteniendo pulsado de nuevo el botón OUTPUT C.

2. **Abra Cubasis.**

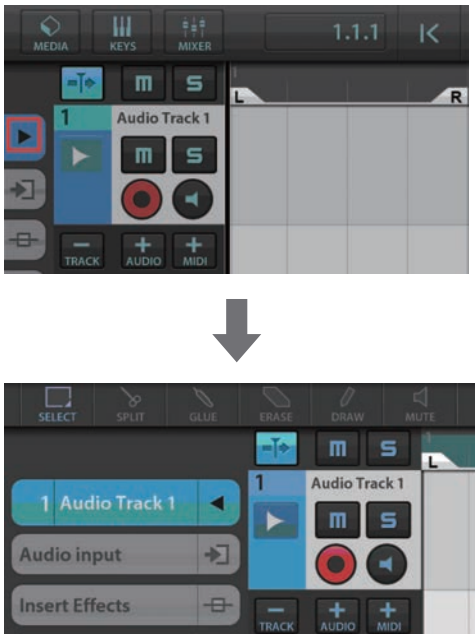
3. **Puntee dos veces en Project [Template].**

4. **Introduzca un nombre de proyecto y puntee en [OK] en la ventana [Nuevo Proyecto].**



5. **Puntee en[+AUDIO] para añadir una pista AUDIO.**

6. Puntee en ▶ en el extremo izquierdo de la pantalla para acceder al menú de pistas, con [Audio input] en la parte superior.



7. Puntee en ⇥ para ver la ventana de información detallada y ajuste el bus de entrada para la pista punteando en un número.

8. Puntee en 🔊 para activar la monitorización (iluminado).

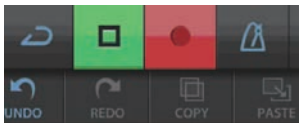
9. Ajuste el nivel de la señal de entrada del micrófono con el mando [INPUT GAIN] del dispositivo.

Para conseguir niveles de grabación óptimos, aumente el nivel de entrada con el mando [INPUT GAIN] hasta que el indicador [PEAK] se ilumine en rojo y, a continuación, baje suavemente el nivel hasta que el indicador se ilumine ligeramente cuando el nivel de entrada sea el máximo.

10. Mientras canta con el micrófono, ajuste el nivel de la señal de salida de los auriculares con el mando [PHONES] del dispositivo.

11. Puntee en [●] para comenzar la grabación.

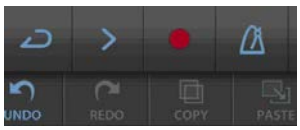
12. Puntee en [□] para detener la grabación.



13. Puntee en la regla y deslícese sobre ella para mover la posición de reproducción.

También puede puntear en ⏮ para volver al principio de la grabación.

14. Puntee en [>] para reproducir el sonido grabado.



dspMixFx para iPad

Desde el iPad, puede controlar cómodamente las funciones integradas de la unidad de mezcla DSP y los efectos DSP utilizando dspMixFx para iPad.

Para obtener más información sobre dspMixFx para iPad, consulte el sitio web de Steinberg indicado a continuación.

http://www.steinberg.net/

Apéndice

Glosario

MIX
MIX hace referencia a las señales de salida estéreo que se transmiten en el dispositivo. Las señales de entrada del dispositivo se transmiten a cada MIX. Puede asignar cualquier MIX a cualquier toma de salida analógica o a cualquier toma de salida digital.

Complemento VST
VST (Virtual Studio Technology) es una tecnología desarrollada por Steinberg que permite integrar procesadores e instrumentos de efectos virtuales en un entorno de audio digital. Los complementos VST constituyen software basado en instrumentos y efectos con el formato VST. Al instalar un complemento VST en el ordenador, funcionará con cualquier software DAW compatible con complementos VST, como los de la serie Cubase.

DAW (Digital Audio Workstation)
DAW es un sistema integral de producción de música, que le permite grabar y editar datos de audio digitales. Los programas del software DAW son aplicaciones que le permiten crear sistemas completos en un ordenador.

Reloj
El reloj permite sincronizar el tiempo del proceso de las señales de audio cuando se transfieren datos de audio digital entre varios dispositivos. Por lo general, un dispositivo transmite una señal de reloj de referencia y los demás la reciben y se sincronizan con ella. Si la señal del reloj no se transmite correctamente, se puede producir ruido o puede que la grabación no se realice correctamente, aunque las velocidades de muestreo de los distintos dispositivos estén establecidas con el mismo valor.

Tamaño del búfer
El tamaño del búfer hace referencia a la cantidad de memoria que se utiliza para almacenar temporalmente datos durante la reproducción y la grabación. Le recomendamos que ajuste el tamaño del búfer dependiendo de la situación. Normalmente, un tamaño mayor del búfer reduce la carga en la CPU del ordenador, pero provoca latencia (retraso). En cambio, tamaños más pequeños del búfer reducen la latencia, pero provocan una mayor carga en la CPU del ordenador. Esta elevada carga en la CPU del ordenador puede provocar ruido o que se corte el sonido.

Escena
Una escena está formada por datos almacenados que mantienen los ajustes de la ventana Main del dspMixFx UR28M. Puede recuperar la escena almacenada en el dspMixFx UR28M, y puede almacenar hasta 20 escenas.

Archivo de ajustes del dspMixFx UR28M
El archivo de ajustes del dspMixFx UR28M es un archivo de datos que incluye hasta 20 escenas que se pueden guardar en el ordenador. Puede guardar el archivo de ajustes del dspMixFx UR28M en el dspMixFx UR28M.

Datos de Sweet Spot
Los datos de Sweet Spot son datos de ajustes predefinidos de Sweet Spot Morphing Channel Strip creados especialmente por ingenieros de alto nivel. Estos datos incluyen los ajustes del compresor y del ecualizador, que se guardan en cinco puntos alrededor del mando MORPH.

Filtro de cadena lateral
El filtro de cadena lateral es un filtro de pico que permite ajustar el rango de frecuencias al que se aplica el compresor. Dispone de los parámetros Q (ancho de banda), F (frecuencia central) y G (ganancia). Por ejemplo, si el compresor reduce en exceso el nivel de la señal de audio porque sólo la frecuencia especificada de la señal de audio se encuentra en un nivel alto (mientras que el resto de frecuencias son bajas), puede reducir el nivel de la frecuencia especificada utilizando este filtro de pico. De este modo se evitará la reducción excesiva del nivel del compresor.

Contenido de la sección Cómo Empezar

PRECAUCIONES

Introducción

Mensaje del equipo de desarrollo
Accesorios incluidos
Cómo leer el manual

Terminales y controles de los paneles

Panel posterior
Panel frontal

Configuración

Configuración de la fuente de alimentación
Instalación de TOOLS for UR28M
Descarga de las licencias (activación)

Operaciones básicas

Introducción
Ejemplo de conexión
Configuración de los ajustes del controlador de audio en el software DAW

Resolución de problemas

Apéndice

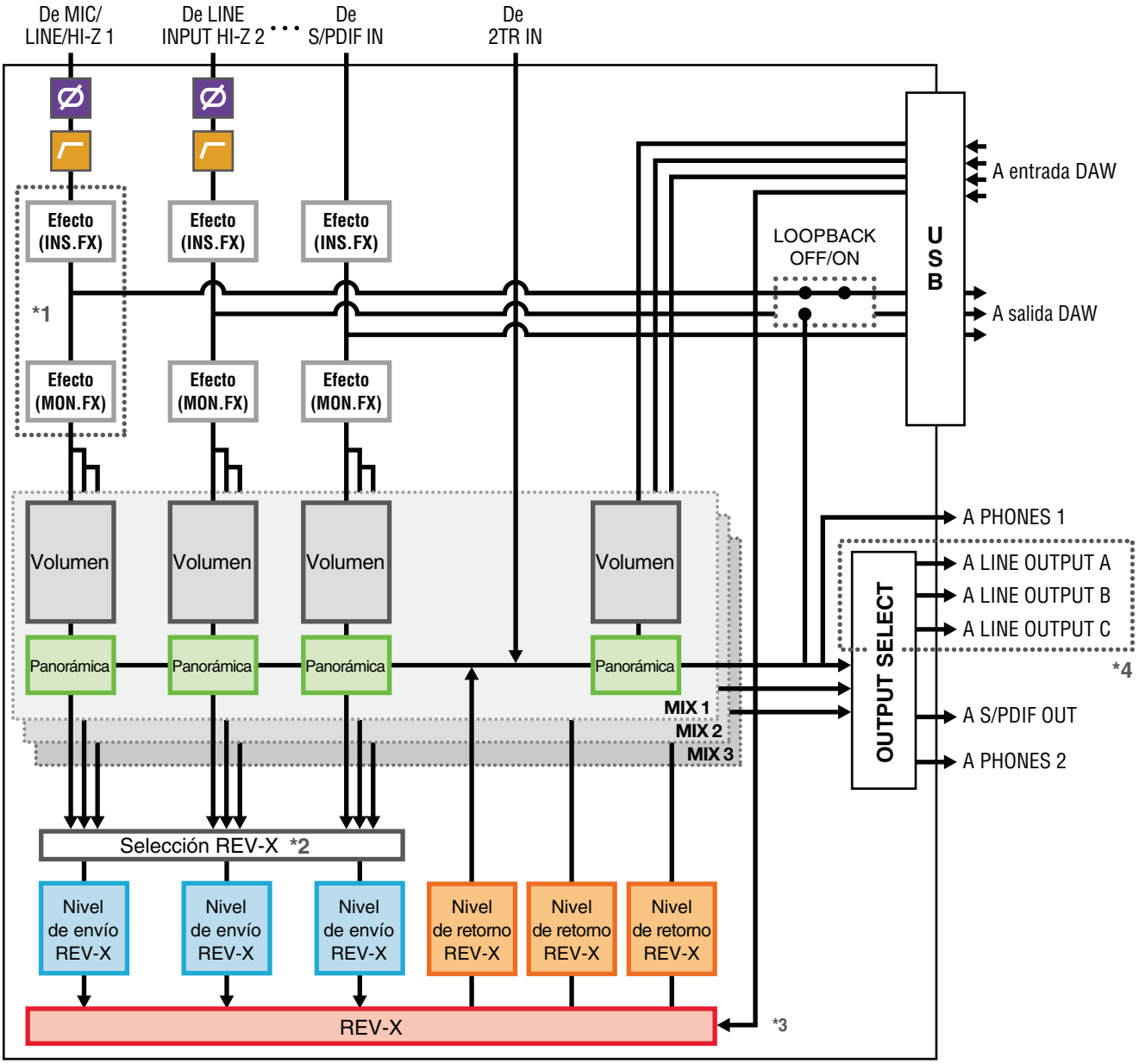
Contenido del Manual de Operaciones del UR28M
Desinstalación de TOOLS for UR28M
Especificaciones

Flujo de la señal

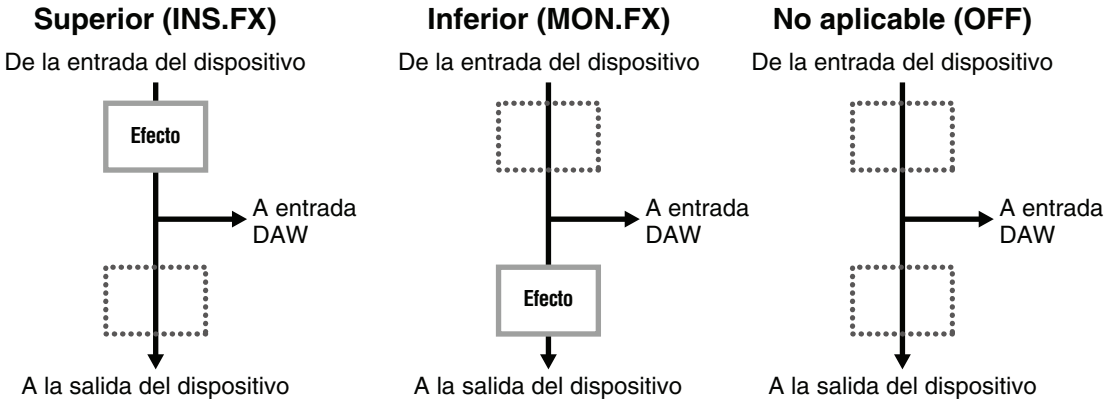
El gráfico siguiente indica el flujo de la señal del dispositivo.

NOTA

- Los controladores del dispositivo, como el interruptor HI-Z, el mando INPUT GAIN y el mando OUTPUT LEVEL no se incluyen en este gráfico.
- Para configurar cada parámetro, utilice el “dspMixFx UR28M” (página 11) o “Ventanas dedicadas para la serie Cubase” (página 17).



*1 El gráfico siguiente indica la ubicación de la inserción de un efecto.



*2 Una de las señales MIX 1–3 se puede enviar al REV-X.

*3 El REV-X integrado está equipado con un “Bus FX” que se utiliza para enviar la señal del software DAW al REV-X. Por ejemplo, para enviar los datos de audio grabados al REV-X, se puede comprobar el sonido con el REV-X, que se utiliza para la monitorización durante la grabación.

*4 Para seleccionar la señal de salida de LINE OUTPUT A–C, utilice los botones del dispositivo. Los gráficos siguientes indican las estructuras.

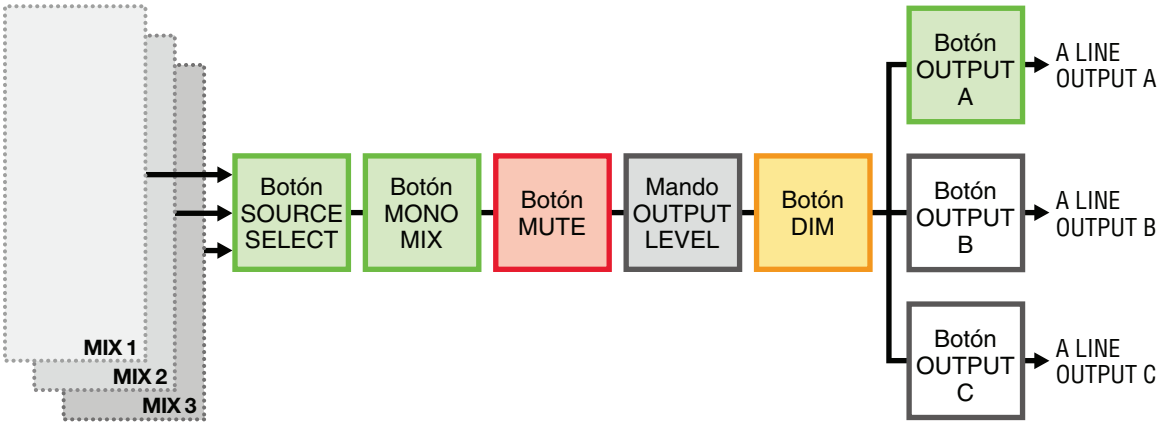
Puede aplicar cuatro bandas de canal a canales mono, o dos bandas de canal a un canal estéreo.

Limitaciones en el uso de efectos

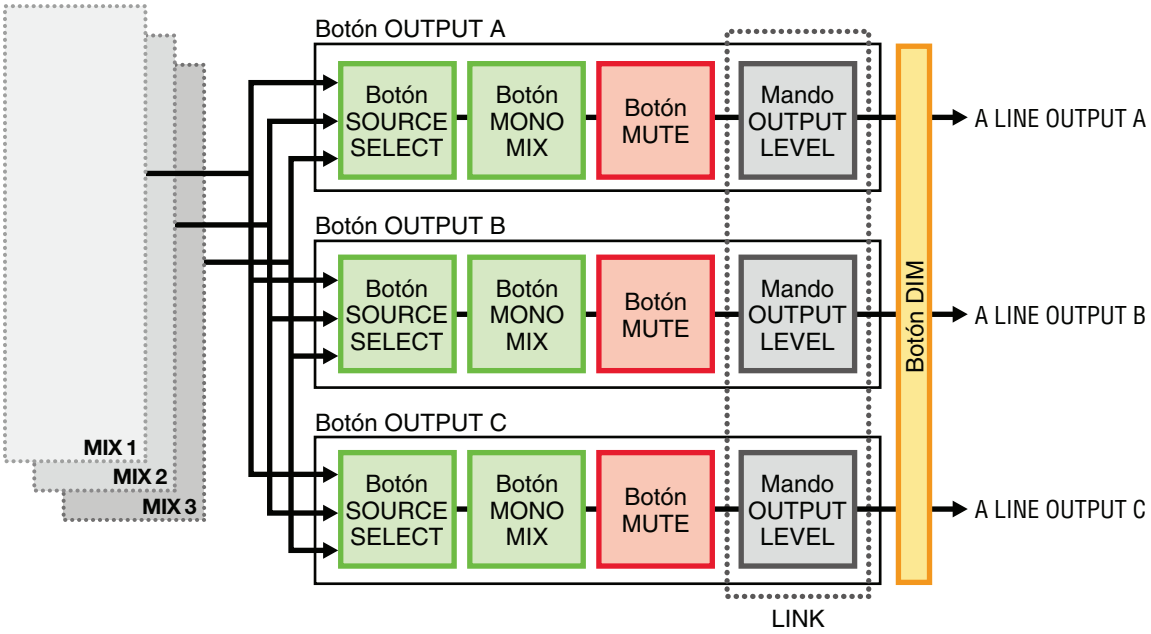
El número máximo de iteraciones de Channel Strip y de Guitar Amp Classics que se puede utilizar a la vez se limita según se detalla. Por ejemplo, se puede utilizar Channel Strip para dos canales mono, pero Guitar Amp Classics solo se puede utilizar para un canal mono a la vez.

Channel Strip		Guitar Amp Classics	
Mono	**Estéreo**	**Mono**	**Estéreo**
4	0	0	-
2	1	0	-
2	0	1	-
0	2	0	-
0	1	1	-

Modo Alternate



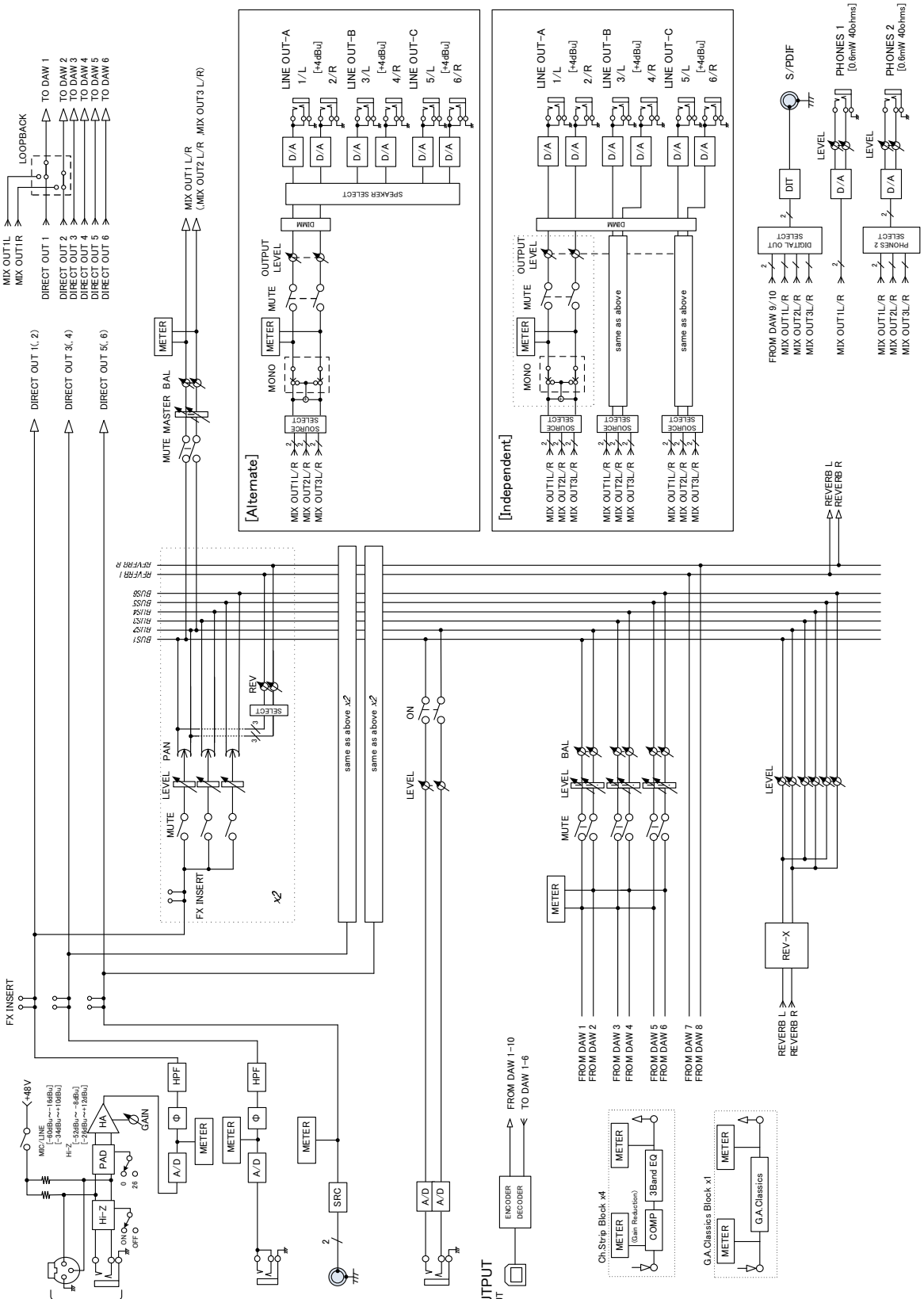
Modo Independent



Diagramas de bloques

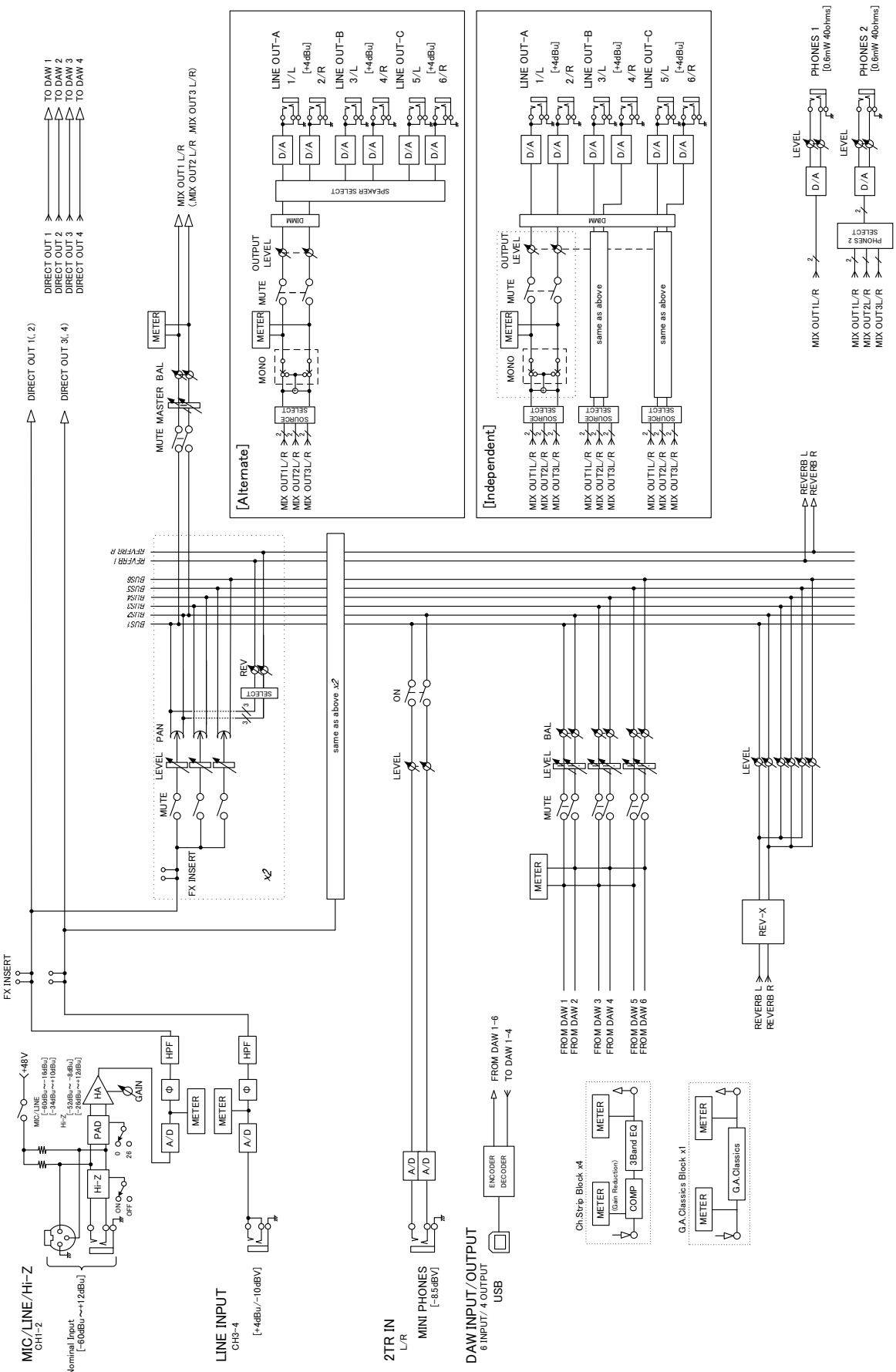
UR28M - 44.1/48/88.2/96 kHz

4 Analog In/6 Analog Out, 2 Digital In/Out, 10 DAW In/6 DAW Out, 6+2 BUS



UR28M - 44.1/48/88.2/96 kHz - iPad

4 Analog In/6 Analog Out, 6 DAW In/4 DAW Out, 6+2 BUS



Steinberg Web Site
http://www.steinberg.net/

C.S.G., PA Development Division
© 2011-2014 Yamaha Corporation

04/2014 MW-E0

steinberg